Biblioteca Universităţii "Al. I. Cuza" 27 JAN. 1936

...o. 42 — 20 PAGINI — Duminică 7 Iulie 1929 — 10 LEI

...adio şi RADIOFONIA

NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORA
A

...Dr. Ing. E. PETRAŞCU — Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

...aţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 şi 306/67 — Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

...osirea aparatului de radio
...beră pentru orice locuitor al ţării

... primul articol din noua ...întocmeşte pentru radio-...ă.

..., că progresului nu i se ...gazuri.

...tacolele, toate restricţii-...mele încălcite şi anevoi-...âte una se nărue, pentru ...din urmă, radiofonia, a-...ii bun natural, asemeni ...apei, să poată fi folosită ...mulţi, de cât mai mulţi.

... ce, din toate colţurile ...încă proteste şi plângeri ...esc, pe de o parte, dorul ... care aspiră spre progres ...lta, absurditatea de a lă-...cierea unor bieţi slujbaşi ...au siguranţă, norma de ...a instrumentului de cul-...este radio; în vreme ce ...ii se constitue în grupuri ...c de luptă, — primul ar-...legea care se zămisleşte ... balsam alinător, învio-...tele şi dovedind că şi în ...sta, mersul spre progres, ...mai lent, este însă hotă-...itabil.

* * *

...naintea noastră, în rezu-...ul proectului care, vroim ..., va deveni lege, încă în ...esiune parlamentară. A-...os documentul ne-a fost îm-...e d. inginer Caranfil, mem-...mitetul de direcţie al So-...e difuziune, care a făcut-o ...e nemăsurata bucurie că ...ti cu un ceas mai de vre-...a zorilor, ivirea libertăţii ...adiofonia română.

* *

...şi, dela războiu încoace cu ...e legi improvizate, pripite ...sate, cari iau înapoi cu do-...ceiace oferă cu un vârf de ...să vedem ce spune al do-...col?

...na care doreşte să-şi ins-...io, va face o cerere la o-...tal respectiv. Odată cu ce-...depune şi taxa de abona-...tru care va primi imediat ... In baza acestei dovezi ...liza aparatul de radio".

...şi simplu. Este ceia ce ce-...i zi de când am ridicat a-...ribună; este ceia ce s'a ...toată lumea; este, cu un ...xact ceia ce trebue pretins ...l care consimte să măreas-...l radiofoniştilor.

...să nu ştirbim bucuria ni-...firmăm că nici un alt ar-...textul proectului de lege, ...ază cu o iotă ceiace acordă ...a generozitate şi justeţă ...le două articole.

Căci, nimeni nu va lua în nume de rău că se cere petiţionarului să arate starea sa civilă şi militară. Atribuim necesitatea cunoaşterei acestor detalii, unui scop de ordin pur statistic.

Nu se pomeneşte nicăeri de restricţiuni pentru străini şi nu se condiţionează reciprocitatea pentru supuşii altor ţări

Articolul prim acordă folosirea aparatului oricărui „locuitor" al ţării. E clar.

Alt articol bine chibzuit este acela care precizează că **„abonatul poate u tiliza aparatul în orice parte a ţării, fără a cere permisiuni speciale".**

Pe viitor, aparatul de recepţie va ocupa în bagagele noastre, locul de frunte şi, la munte sau la mare, el va fi tovarăşul drag, sursa preţioasă, care va face legătură între noi şi restul lumei.

Şi pentru ca pe viitor **„programele"** să nu prilejuiască nemulţumiri şi critici, găsim un articol care dispune ca **„pe lângă consiliul de administraţie al Societăţii de Difuziune, să funcţioneze un consiliu de programe în care asociaţiile de amatori îşi vor avea reprezentanţi".**

* * *

In fine după toate aceste avantagii, vom găsi că drept este ca şi amatorii să-şi facă datoria. Emisiunile sunt legate de cheltueli imense. Aceste cheltueli se acoperă din plata abonamentului. Nimeni nu poate şi nu trebue să se sustragă de la această contribuţiune.

In această privinţă proectul conţine sancţiuni drastice.

„Clandestinii vor fi pedepsiţi cu o amendă de 20.000 lei". Şi pentru a ajuta la examinarea clandestinismului, legea **„acordă o pătrime din amendă celui ce indică pe clandestin".**

Nu găsim nimic exagerat.

* *

Incheiem aceste rânduri cu convingerea că proectul din care am spicuit aci, va deveni lege chiar în actuala sesiune a Parlamentului, adică până la 15 Iulie. Această dorinţă a noastră, a tuturor, nu corespunde unui capriciu. Să nu se uite că cel mai târziu la 1 Septembrie, marele post de la Otopeni va începe să funcţioneze.

Depinde numai şi numai de intrarea în vigoare a nouei legi pentru ca această dată să însemne începutul erei de prosperitate şi pentru postul care este concentraţiunea eforturilor pe cari le face statul — şi pentru amatorismul radiofonic în România.

Gr Matei

O vizită la postul Băneasa
Lucrările sunt aproape terminate.
In August se vor face emisiuni de încercare.

Pe şoseaua Bucureşti-Ploeşti, după ce trecem de aeroportul Băneasa, întâlnim pe stânga o clădire încadrată de doi piloni: este noul post în construcţie.

Cei doi piloni metalici, au fost terminaţi, şi au fiecare o înălţime de 90 metri. Clădirea concepută într'un stil puţin comun, este o armonioasă îmbinare de linii drepte, de un efect plăcut. In jurul ei, muncitorii forfotesc: cablul de la studio-ul din str. Berthelot a fost adus până în faţa edificiului şi urmează acum să se facă legăturile cu aparatele dinăuntru.

SALA PANOURILOR

Intrând, pătrundem în sala unde se află diferitele panouri, între cari panoul principal de comandă automată: oscilator pentru curentul de inducţie, care funcţionează ca o frână pentru menţinerea lungimii de undă; amplificator - modulator; transformator prin care curentul alternativ de 5000 de volţi, primit de la uzină este redus în 208/120 alternativ. Prin patru grupuri convertisoare, curentul de 208 şi 120 alternativ, este transformat în curent continuu.

Apoi, — de asemeni complect instalate, — se află un amplificator intermediar şi un amplificator de putere, care dă curent la trei lămpi a 12 kilovaţi, prin urmare avem 36 kilovaţi putere la ultimul etaj de amplificări.

Mai departe sunt selfurile de emisiune.

In curte, între piloni, este o cabină, în care sunt instalate selfurile pentru antenă.

LA MAŞINI

In stânga, se află sala maşinilor, unde sunt instalate electromotoarele, dinamurile, etc.

Maşinile sunt complect instalate, conexiunile sunt făcute şi legătura cu sala postului asemeni s'a terminat.

Câteva conexiuni, precum şi aducerea curentului de la oraş vor permite maşinilor să funcţioneze.

POMPELE

In dreapta, se află camera pompelor, pentru răcirea apei din circuitul lămpilor redresoare şi de emisiune de mare putere.

Aci sunt instalate pompe centrifuge pentru răcirea apei destinată răcirei lămpilor de emisiune.

Este instalat în perete un ventilator cu aspiraţie, spre radiator. In radiator apa e introdusă prin pompă centrifugă şi astfel se face răcirea lămpilor.

ALTE LUCRĂRI

Priza de pământ este gata.

Din sala panourilor, mai sunt două camere.

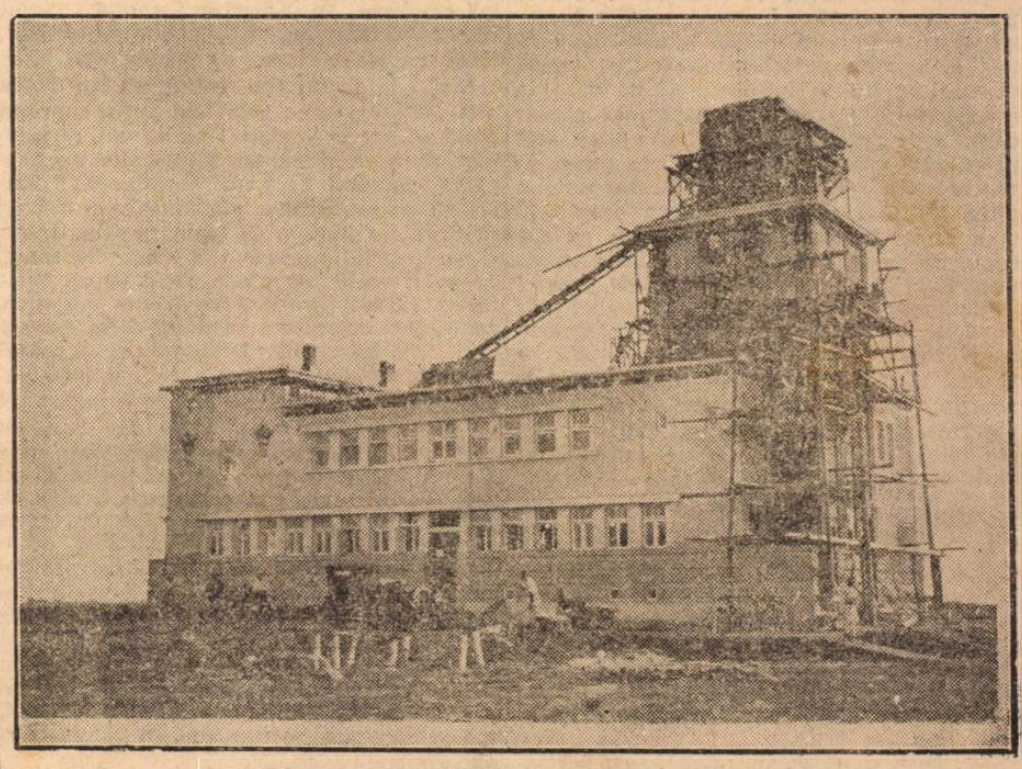
In dreapta intrării se găseşte o cameră de primire şi un birou.

In stânga, se află camera de linii, unde se află un tablou de baterie, pentru curentul de 14—18 volţi, de la grupul convertisor curent cerut de grupul lămpilor oscilatorului independent.

Se mai află de asemeni un tablou pentru încărcat bateriile şi două amplificatoare de linie, pentru cablul de la Berthelot.

Materialul a sosit complect. Materialul sosit este pentru 12 kw. în antenă nemodulaţi dacă va fi nevoe, postul e astfel construit încât să se poată ridica până la 20 kw.

(Continuare în pagina II-a)



POSTUL ROMÂNESC DE EMISIUNE, DELA BĂNEASA
Stadiul actual al clădirii

Păreri despre radiofonie

Interwiew cu domnul S. J. Rips șeful departamentului politic al ziarului „Midi"-Bruxelles

De aproape trei săptămâni se află în mijlocul nostru d. S. J. Rips distinsul ziarist belgian — o interesantă figură de intelectual, de o inteligență vie și spirituală. Neam adresat domniei-sale rugându-l să ne spună câteva dintre vederile sale în legătură cu problemele radiofonice mai importante. Am început prin a-i cere părerea despre „radiofonia ca instrument de propagandă națională și politică".

D-sa ne-a răspuns:

— „In cursul carierei mele de ziarist, am avut ocaziunea să cunosc femei frumoase, „oficiali", miniștrii cu și fără portofoliu, dar până în prezent n'am avut onoarea să fiu înterwiewat de cineva despre radiofonie.

T. F. F.-ul a luat încă din 1914 o așa de mare dezvoltare în toată lumea, încât după părerea mea, un ziarist bun e obligat să cunoască acest magnific mijloc de comunicație.

Să vă povestesc o întâmplare din cariera mea, care vă va demonstra cât de mult poate ajuta radio-ul pentru rezolvarea unor probleme delicate. Intr'o zi directorul meu îmi spuse deodată:

— „Rips, dute și ia un interwiew Kaiserului la Doorn„

— „Știam că orice împotrivire la dorința directorului era inutilă. Și începui să mă gândesc la mijloacele care mi-ar putea permite să mă apropii de împăratul decăzut.

Două mijloace mi se prezentară. Să iau un avion„ să sbor deasupra castelului din Doorn și să mă arunc cu parașuta în parcul castelului, sau să întrebuințez mijloacele ordinare, adică să fac demersurile necesare pe cale oficială. Posedând însă un oarecare spirit de aventurier am ales primul mijloc.

Aveam un prieten care binevoi să-mi pue la dispoziție avionul său și să mă acompanieze în acest voiaj puțin cam hazardat.

Avionul, un biplan, ultimul tip, foarte perfecționat avea pe bord un aparat de T. F. F. complet. Era ora 3 p. m. Un soare primăvăratec încălzia iarba câmpiilor olandeze, deci nici un parazit, în consecință puteam utiliza cu plăcere aparatele T. F. F .La orele 3 și un sfert, prietenul, pilotul și eu eram deasupra castelului din Doorn, căutând un loc propice ca să mă arunc în parc, parașuta mea fiind deja atașată. Deodată prietenul meu îmi dă un bilet, prin care-mi spunea că o telegramă din Belgia îmi interzicea să întrebuințez acest mijloc puțin cam excentric, de a interwiewa Kaiserul și care, pe lângă alte pericole, prezenta pe acela de a cădea într'o grădină particulară, de unde să fiu dat afară cu parașuta și cu tot entuziasmul meu. Blestemam „în petto" patronul meu, ministrul comunicațiilor, Kaiserul și toată clica lor. Dar trebuiam să ascult de vocea rațiunei să mă întorc la Haga și să încerc să interwiewez pe Kaiser, altfel. Înțelegeți deci că grație T. F. F.-ului am scăpat de moarte, poate, sau de un picior dela cumnatul lui Zubkoff.

Radio-ul oferă actualmente un ajutor prețios tuturor acelora cari vor să urmeze linia ascendentă a progresului. Nu uitați că în această epocă a technicei, toate popoarele sunt animate de o dorință arzătoare de a se face cât mai cunoscute T. F. F-ul. nu numai din punct de vedere științific, dar mai ales din punct de vedere politic și social, oferă un teren inimaginabil, pentru o antantă practică între popoare.

Nu uitați că în câteva secunde T. F. F-ul poate opri un război, poate trimite mesagii de pace și e tot odată punctul de contact între compatrioții aceleași țări transplantați în lumea întreagă. El dă cuaj în momente tragice acelora care se găsesc departe de patria lor și aduce ajutor atât pe pământ cât și pe apă. Dar din punct de vedere politic pentru T. F. F. se pune o problemă foarte gravă, aceea a onestității și a bunei credinți, căci dacă un guvern oarecare poate accepta în câteva secunde prin T. F .F . propunerile sale de pace el poate deasemenea într'un timp tot atât de scurt, să deslănțuiască un conflic dezastruos. Războiul viitor, grație T. F. F-ului, va fi un război de distrugere. Dar afară de aceasta, radio-ul cu puterea sa extraordinară, a arătat, după cum știți mai bine decât mine, că actualmente, un individ, un oraș, o țară, nu pot să se miște fără serviciile sale. Un țăran român după ce și-a întrebuințat timpul lucrând pământul roditor al României, are putința ca, împreună cu familia sa, grație radio-ului, să se inițieze în problemele politice din timpul nostru financiare, având înaintea sa un simplu aparat cu haut-parleur".

— „Pentru că ați atins chestiunea radiofoniei la sate, ce programe credeți că ar fi mai nimerite pentru emisiunile destinate satelor?

— „Bine, dacă doriți acest lucru, să lăsăm politica pe seama diplomaților și parlamentarilor și să trecem la formarea programelor de radio. Pentru a forma un spirit, trebue mai întâi un sistem care să permită persoanei care se găsește în fața hautparleurului, să înțeleagă ceeace i-se transmite dela celălalt capăt al lumii. Un literat care face o conferință despre un subiect oarecare, dă adesea familiilor care are un post de radio, un mijloc excelent de a urmări curentul literar contimporan. Evident, trebuie să ne gândim la acei care, cu tot progresul de după războiu, n'au putut să se scuture de jugul ignoranței. Din această cauză, după părerea mea, un program de emisiune complect, ar trebui să cuprindă următoarele puncte:

1) Muzică ușoară compusă din bucăți clasice, Schubert, Schumann, Haydn, Strawinsky, Rimsky Korsakoff, Enescu, Jora și ceilalți compozitori români, urmată de muzică populară, fără a neglija pe Paul Whitmann sau Jack Hilton.

2) Noutățile locale și internaționale și câteva cuvinte asupra situației bursei, căci actualmente finanțele joacă cel mai mare rol.

3) O mică lecție de gramatică și de formațiunea limbii, cât și câteva cuvinte asupra istoriei poporului.

4) Din nou muzică ușoară".

— „In ce măsură credeți că trebuie să fie factorul distractiv, pe lângă cel educativ, în programele de radio.

— „Mă întrebați care trebuie să fie proporția între partea distractivă și acea educativă?

După mine, trebuie să dăm mai multă importanță părței educative. Bineînțeles, că nu trebuie neglijat prin aceasta partea distractivă, adică după o lecție de gimnastică sau o conferință oarecare, trebuie presărat, ici colo, elementele cari formează partea distractivă,. Un program nu trebuie umplut cu probleme grele, obositoare, cari ar conveni poate unei minorități de intelectuali, dar nu pentru marele public al T. F. F-ului, care socotește radio-ul ca un mijloc spontan, ușor și agreabil de distracție. Nici o statistică, nici o conferință asupra problemelor științifice complicate ca, matematica, filozofia, căci 90% din auditori, vor întoarce condesatorii pentru a auzi un foxtrot la modă.

La partea atractivă, trebuie să dăm mai ales atenție muzicii, acest izvor minunat de senzații nebănuite. Dar tocmai în muzică trebuie să facem o selecțiune de bucăți unde după orchestră, să intervie soliști. Când publicul aude o bucată la violoncel, sau la vioară își zice:

„Postul ăsta e bun, se aude chiar staccatto-urile și pizzicatto-urile" și imediat ei vor continua să caute un post care le-ar putea oferi un program asemănător. Deci o proporție există. Iat-o: 5/8 educație, adică conferințe, lectură, sport, etc. și 3/8 partea distractivă. Să nu uităm unul din cele mai importante puncte, jurnalul vorbit. La noi în Belgia, el a luat o dezvoltare extraordinară.

— „Credeți că jurnalul vorbit prin radio va suprima jurnalul scris, sau îl va modifica, și cum? S'au credeți că e posibilă o conlucrare"?

— „Jurnalul vorbit, evident că nu va oferi odată aceleași avantagii cu ziarul scris.

Jurnalul vorbit informează publicul fără fără a-i permite de a trage consecințele din aceste informațiuni. El nu lasă urmă, fiind pe de o parte rapid și pe de altă parte, neputând ține mult atenția publicului. El e mai bine zis, un excelent auxiliar al presei cotidiene. In America jurnalul vorbit este considerat ca un „homme sandwish", adică un fel de agent de publicitate.

Nici odată jurnalul vorbit nu va putea nici modifica și cu atât mai puțin suprima jurnalul scris. Credeți Dvs. că un radiofonist ar avea răbdarea să asculte un program complect al unui jurnal scris? Ziaristica este o știință, o rutină care trebuie să degajeze înainte de toate sponan, precis și cu ușurință problemele de actualitate. Jurnalul vorbit nu poate decât ușura acest lucru. Jurnalul vorbit, după cum am spus, poate deci complecta jurnalul scris, ele pot deci trăi împreună. Desigur că jurnalul vorbit ar trebui să facă sacrificii formidabile pentru a atinge acelaș nivel important pe care l'a atins ziarul scris. Un jurnalist care nu scrie, e ca și un diplomat care n'are post. In Europa, jurnalul vorbit, nu va putea nici odată să se impuie, pentru că noi totdeauna vrem „probe scrise", la tot ce ni-se povestește. Jurnalul vorbit lasă întotdeauna în urma lui un vid. Imi exprim dorința cea mai sinceră, ca radio-ul în România să atingă aceleași proporții, ca în celelalte țări mari. In Belgia avem un post de emisie care ocupă un loc de frunte în viața societății. Imaginați-vă foloasele pe care le au belgienii, când grație T. F F-ului, ei pot comunica cu ușurință cu marea colonie Congo-Belgian.

Am mulțumit d-lui S. J. Rips pentru interesantele declarații și ne grăbim să le comunicăm cititorilor. B. SANDU

Expoziția internațională de radio din B

Liga Apărării Naționale și Expoziția. — Concu cel mai practic și mai eftin aparat de ra

Declarațiile d-lui General I. Popovici, președin Apărării Naționale.

Comitetul organizator al Expoziției Internaționale de radio care va avea loc la toamnă în Parcul Carol, este în plină activitate. Toate măsurile au fost luate pentru ca expoziția să reușească pe deplin. Lucrările de amenajare în Parcul Carol au început. Din planurile și proectele făcute, se poate deduce că nimic nu va fi cruțat pentru ca marea manifestare care va fi expoziția să aibe un caracter cât mai măreț.

După cum se știe, Expoziția a por-

D. General I. POPOVICI

nit din inițiativa Ligei Apărării Naționale.

Am crezut interesant să ne adresăm președintelui Ligii, d. general I. Popovici, care ne-a declarat următoarele în legătură cu scopul expoziției:

„Am înțeles scopul deosebit și am îndemnat Liga Apărării Naționale, sub a cărei egidă se organizează Expoziția Internațională de Radio din București, să facă toate intervențiunile de rigoare, pentru ca această mare manifestație radiofo nă să reușească pe deplin

Liga Apărării Națională că prin încurajarea rad noi în țară se vine, în mo în ajutorul apărării națion radiofonică se deschide în tră și România trebue să acest enorm progres al știn a trage toate foloasele. Ti mân trebue educat în acest și instruit pentru a cunoaș mănuntele technice ale ra

Expoziția internațională de radi din acest an are o deosebită impo tanță pentru țara noastră, căci di expunerea multiplelor feluri de ap rate, publicul românesc va avea oca ziunea să aprecieze singur, care est aparatul cel mai bun și cel mai eftin

Cu prilejul Expoziției Internați nale de Radio, Liga Apărării Naționale va institui un concurs, pentr *cel mai practic, cel mai ieftin* și în conscință *cel mai bun aparat* de radio, e ar conveni publicului românesc i care, desigur, ar putea fi întrebuințat cu folos și la sate, potrivi dorinți Ministerului de Interne.

Expoziția are o secție specială pentru aplicațiuni menajere de mare importanță gospodăriilor, la orașe și sate.

Tot cuprilejul expoziției, Liga părării Naționale va da o atențiune deosebită aparatului de telefonie f ră fir, atât cu caracter radio-milit cât și pentru administrația interioa a țării. Și ci L. A. N. va institui un concurs, pentru cel mai practic aparat. Se simtemult lipsa unui astfel d aparat, care să funcționeze pe o r de circa cel puțin 50 km.

In aceste condițiuni Expoziția I ternațională de Radio apare ca o manifestațiune extraordinar de interesantă, pentru publicul românesc pentru scopurile superioare ale ap rării naționale".

rep.

RADIO ȘI MEDICINA

— Interview cu d-l prof. dr. Manicatide —

Interesanta revistă „Radio și Radiofonia" mi-a făcut deosebita cinste să-mi ceară câteva rânduri despre medicină și radiofonie.

Răspund cu plăcere deși chestiunea e abia la început.

POPULARIZAREA HIGIENEI

In ceeace privește propaganda, răspândirea cunoștințelor precise și utile de *higienă*, fie socială, fie individuală, se face pe o scară întinsă în diferite țări și s'a început și la noi.

Mă gândesc de ce folos mare ar fi când posturile de recepțiune *ar fi răspândite în cât mai multe sate.*

Comunicări scurte pe înțelesul tuturora asupra alegerii soților în căsătorie asupra higienei sarcinei și nașterii care sunt înconjurate de atâtea superstiții, procedeuri direct vătămătoare.

RADIOFONIA ȘI INGRIJIREA COPIILOR

Populația țării noastre este formată aproape pe jumătate (40 la sută) din copii.

Faptul acesta ar fi o dovadă de vitalitate de putere de viață a neamului, dacă am ști să păstrăm mai bine viața acestor copii.

Mor prea mulți copii în România. Multe din pricinile acestor mortalități se pot înlătura.

De ce folos n'ar fi dacă s'ar transmite prin Radio sfaturi pentru creșterea și îngrijirea copiilor mici, sfaturi pentru hrana lor, pentru îngrijirea boalelor lor.

APĂRAREA IMPOTRIVA EPIDEMIILOR

Afară de foloasele arătate mai sus în timp de epidemie ce bine ar prinde răspândirea cunoștințelor exacte despre măsurile de apărare, care trebuiesc luate repede chiar înainte de ajungerea în localitățile contaminate a echipelor sanitare.

MALADIILE ENDEMICE

De asemenea măsurile de apărare în contra boalelor endemice de la noi ca: malaria, pelagra, tuberculoza, sifilisul etc., s'ar putea extinde mult prin radio.

DIAGNOZA PRIN UNDELE HERTZIENE (UNDELE SCURTE)

O nouă explicație a Radiofoniei, de data mai recentă, dar cu prspective mari în viitor, este încercarea ce a se studia turburările organismului bolav prin radiofonie.

Se știe, că mai toate funcțiunile organismului sunt însoțite de fenomene electrice care se propagă mai ales de-alungul nervilor.

S'a încercat studierea acestor curenți electrici dinăuntrul corpului omenesc cu ajutorul fenomenelor radioelectrice pe care le pot produce și rezultatele au fost din cele mai încurajatoare.

CONCLUZIUNI

Concluzia la care ajunge d-l prof. dr. Manicatide, *după expunera de mai sus atât de concisă și interesantă următoarea:*

Medicina posedă în radiofonie un excelent mijloc de populariare și într'un viitor apropiat, va poseda poate un bun mijloc de cercetare a funcțiunilororganice. L. F.

(Urmare din pagina 4-a)

La etaj sunt locuințele personalului și deasupra castelul de apă, într'un turn de vre-o 25 m. înălțime de la pământ. Apa e adusă dintr'un puț și e pompată printr'o pompă centrifugă, în turn. E luată de la 14 m. adâncime, și deci pompată în total pe o înălțime de 40 m.

Toate instalațiile se fac sub supravegherea d-lui inginer Mircea Georgescu având ca ajutor pe maestrul monteur D-l Ghenea.

* * *

Lucrările sunt deci foarte înaintate, săptămâna aceasta au fost complectate lucrările pentru instalația apei. In August, încep emisiunile de probă.

Z 23/1929 2
BIBLIOTECA UNIVERSITATII

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

aşteptarea miracolului: legea radiofoniei

„pisat" în nenumărate rânduri, ches- legiferării radiofoniei — o chestiune din nefericire însă totuş veşnic ac- — şi am epuizat între timp aproape ct stocul nostru de argumentaţii a demonstra, cât de necesară este enea lege pentru desvoltarea normală ofoniei în România.

în numărul trecut al acestei reviste ner Petraşcu s'a văzut silit să bată energic cu pumnul pe masă, pentru cuvintelor sale un răsunet mai pu-

Dacă aţi cunoaşte mai deaproape pe acest domn cumpătat şi măsurat în expresiunile sale, v'aţi putea da uşor seama, câtă mâhnire s'a aglomerat în sufletul său, şi cât l'a revoltat impasivitatea, cu care este privită această chestiune la noi.

Şi într'adevăr, o minte normală nu poate concepe greutăţile, de care s'ar putea lovi o acţiune atât de puţin complicată şi în fond foarte simplă.

Am putut pricepe, la urma urmei, dificultăţile ce s'au pus în calea realizării unui împrumut extern, sau greutăţile ce se leagă de atâtea alte chestiuni externe şi interne, dar nu putem admite — sub nici un raport — greutăţi şi piedici, când este vorba de legiferarea radiofoniei.

Pentru aceasta nu se cere nici capitaluri străine, nici studii preliminare prea îndelungate, şi cu atât mai puţin „aranjamente de culise".

Se cere, pur şi simplu, puţină bună voinţă şi.... puţină energie.

Bună voinţă e drept ni se serveşte pretutindeni destulă, căci este o marfă foarte eftină — nu costă aproape nimica — şi pedeasupra, nimenea nu vrea să apară atât de necivilizat în ochii altuia, încât să-ţi refuze, din capul locului o strângere de mână acompaniată de acel surâs binevoitor, pe care îl cunoaştem cu toţii.

Când e vorba însă de energie şi hotărîre, ucrurile se complică deodată ca prin farmec. Surâsul atât de promiţător se transformă subit într'o privire melancolică, din care nu poţi întrevedea nici măcar vag, gândurile omului, căruia te-ai adresat.

Răspunsurile tipice, ce primim cu asemenea ocaziuni, adică „vom vedea", „vom studia chestiunea", şi vom aviza la timp", sunt luate dintr'un dicţionar prea vechiu şi prea banalizat, astfel că numai impresionează pe nimeni.

Iar efectele tuturor intervenţiunilor de acest fel se cunosc de asemenea prea bine: sunt morminte uitate, pe cari creşte iarbă...

Problema radiofoniei, n'a făcut nici ea o excepţie, ci din contra, a trebuit să străbată acelaş calvar spinos, pe cari s'au străbătut toate problemele mari cari au agitat cândva lumea dela noi.

S'a intervenit, s'a vorbit şi s'a scris în privinţa legei radiofonice, prea mult, ca să poată fi repetat în întregime şi totuşi, progresele obţinute în decursul anilor, — dacă se poate măcar vorbi de progrese, — sunt atât de neînsemnate, încât se poate spune, fără exagerare şi cu conştiinţa perfect împăcată, că am rămas pe loc, că ne găsim exact acolo, de unde am porinţ odată.

Această situaţiune tristă, în care se găseşte astăzi radiofonia în România se datoreşte exclusiv numai vechii legi, la care a fost supusă. Cunoaştem această lege, care, în loc să încurajeze desvoltarea radiofoniei, a fost făcută pentru îngrădirea ei. In loc de o lege de încurajare, ni s'a dat o lege poliţienească, plină de sancţiuni.

S'a dovedit însă, că în secolul de faţă, un stat nu se mai poate închide ermetic faţă de restul lumei. Curentele civilizatorii, cari străbat azi puternic omenirea — dela un capăt al globului la altul, nu mai pot fi oprite, nici de ziduri chineze, nici de diguri şi articole de legi. Aceste curente pătrund oriunde şi se transmit dela om la om, fără alte consideraţiuni.

Cu atât mai puţin se pot pune undelor radiofonice un semnal de oprire în cale. O lume întreagă s'a lăsat convinsă de zădărnicia unei asemenea încercări, şi din această cauză, nu pot înţelege de ce căutăm tocmai noi cu orice preţ, să aparem mai îndărătnici decât ceilalţi — şi decât suntem de fapt?

Şi atunci concluzia firească, apare ca un axiom nestrămutat: Ori şi cine poate asculta radio, dacă îi face plăcere.

In cazul acesta, ce rost mai au restricţiunile la care este supusă radiofonia?

Cred, ca şi fără sfaturile înţelepte ale vreunui expert străin, am putea proceda în această materie mult mai logic şi mai practic, dând radiofoniei deplină libertate de desvoltare, care să o facă uşor accesibilă marelui public amator.

Statul va fi primul, care va profita de pe urma acestei libertăţi acordate, iar amatorii de radio cor putea beneficia deasemenea în linişte şi cu bună dispoziţie de farmecul — veşnic atrăgător — al acestei invenţii epocale.

De altfel amatorii, prin tânăra lor asociaţie, au luat o atitudine destul de energică, pentru impunerea nouii legi radiofonice şi ar fi de dorit, ca atacurile lor să nu slăbească câtuş de puţin, pentru cucerirea celui mai important „punct strategic" al radiofoniei româneşti.

Pe de altă parte, societatea de radiodifuziune ar putea să se intereseze şi ea puţin mai intensiv de această chestiune, de care este legată însuşi existenţa — sau cel puţin prosperitatea ei pentru viitor.

Ştim perfect de bine, că sunt acolo oameni cu destulă autoritate, şi cu „legăturile" necesare, pentru ca legea de care ne ocupăm să poată fi trecută, încă în sesiunea actuală, prin Corpurile legiuitoare.

Osârdia, cu care se desbat actualmente la societatea de radio-difuziune viitoarele programe de radio, ni se pare cel puţin prematură, atâta timp, cât lipseşte noua lege a radiofoniei, — adică baza reală a oricărei alte preocupări în această direcţie.

In ceeace priveşte excelenţa din capul ministerului comunicaţiilor, am auzit, că este un personagiu înzestrat cu multă energie, şi un adept al soluţiilor grabnice şi practice.

In orice caz, aşteptăm cu ultimul pic de răbdare — să apară de undeva mâna de ajutor, care să ne îndeplinească vechea noastră dorinţă: o nouă şi democrată lege a radiofoniei.

Oare se va mai înfăptui acest miracol?

Şi când?

C. M.

Radiofonia la sate

Ce ar putea face Asociaţia radiofoniştilor

Am rugat pe învăţători să ne spună, în calitate de cunoscători ai situaţiei locale, părerea lor despre radiofonia la sate.

Iată un alt răspuns:

Un în r din Banat ne scrie:

Chestiunea radiofoniei la sate, a adus cu sine — ca orice chestiune de ordin general — o serie de discuţiuni. Şi-au exprimat părerile aproape toţi factorii competenţi, relatat-o pe larg toate ziarele de specialitate şi în fine, azi se discută cu mult succes de către membri societăţii radiofonice. D. H. Blazian, a schiţat în raportul d-sale, punctele principale cari trebuie să compună progrmaul radiofonic pentru sate.

D. Eug. Botez, l-a complectat cu amănunte interesante. S'ar părea deci, că deacum înainte, nu mai avem decât, odată instalat şi pus în funcţiune marele post radiofonic dela Otopeni, să ne bucurăm de rodul muncii noastre asidue.

Cu toate acestea, mai sunt multe de spus în jurul acestei chestiuni şi cu atât mai multe, cu cât vom avea face cu un public încă analfabet — în mare parte — şi lipsit de cele mai elementare cunoştiinţe din domeniul radiofoniei; dar dornic de cultură şi progres.

Ţăranul român, deşi analfabet în mare parte, a arătat dela început o simpatie destul de accentuată faţă de radio. Când i se vorbeşte de această chestiune, ascultă cu atenţie şi se interesează chiar şi de amănunte, privitoare la montarea şi funcţionarea unui aparat de recepţie. Nu avem decât să-i stârnim prin cuvinte şi recepţiuni interesante curiozitatea şi-l vom face prieten şi chiar sprijinitor al radiofoniei.

Ca să se poată însă ajunge aici, avem nevoie în pimul rând de staţiunea noastră de emisiune şi în al doilea rând de popularizare a tot ce interesează radiofonia. Această popularizare, cred eu, că s'ar putea face cu foarte mult succes prin răspândirea în popor a cât mai multor broşuri cu conţinut lămuritor radiofonic. Broşurile acestea să fie editate, de către tânăra noastră Asociaţie a radiofoniştilor români şi trimise învăţătorilor şi preoţilor să le răspândească între săteni în mod gfatuit. S'ar putea scoate şi o foaie pentru popor săptămanală, unde oameni cunoscători ai vieţii şi gradului de pricepere al ţăranului, să-i destăinuiască tainele radiofoniei. Foaia aceasta, să fie răspândită pe un preţ cât se poate de redus.

Cu mijloacele acestea şi cu ajutorul unor programe bine întocmite, ar fi dată posibilitatea atracţiunii masselor de jos în jurul „cutiei fermecate".

In ce priveşte programele, aşi adăoga:

Trăind de mai mult timp la ţară, în mijlocul populaţiei rurale, având în comună şi un aparat radiofonic de recepţie, pe care posesorul său — preotul Aurel T. Doboş, un vechiu şi încercat radiofonist — l-a pus cu multă bunăvoinţă la dispoziţia consătenilor noştrii, făcând ca audiţiile mai interesante şi emisiunile româneşti date de staţiunile străine, să fie ascultate de aproape întreagă comuna. Am văzut, că ţăranul român peste tot şi mai ales bănăţeanul — căci despre el vorbesc, — fiind un pasionat iubitor de muzică şi dans ,simte o deosebită plăcere, atunci când istovit de munca grea a câmpului, poate sta ăă guste câteva clipe un program, alcătuit pe placul său.

Ceeace îi place şi-l captivează în deosebi, este muzica noastră naţională şi concertele de coruri populare, pe cari în marea lor majoritate le cunoaşte şi el.

Nu rămâne nepăsător nici faţă de sfaturile practice şi conferinţele cu caracter economic, cari îi sunt călăuze în viaţa sa de toate zilele.

Mai presus de toate îl impresionează serviciile divine, transmise cu ajutorul undei şi conferinţele cu caracter anţional, cari trezesc în el conştiinţa de român şi stăpân al ogorului său.

Munca depusă de cei în drept cu alcătuirea programelor nu va fi zadarnică atunci, când se va proceda şi aici ca şi în toate domeniile, adică progresiv. Toată partea vorbită a programului, să fie redactată în mod şi într'un limbaj accesibil ţranului. Pentru aceasta, e necesar ca în faţa microfonului să apară oameni adânc cunoscători ai poporului şi nevoilor sale. Termenii tehnici şi expresiunile radicale, cari eventual ar abveni în decursul unei conferinţe, să fie explicaţi, făcându-se prin aceasta înbogăţirea vocabularului omului dela ţarn şi introducerea lui în mod treptat în limbajul păturei mai înalte.

Tot astfel se va proceda şi cu partea muzicală a programului. Dela bucăţile naţionale redate aşa cum le cunoaşte ţăranul se va putea ajunge în mod succesiv la compoziţii mai înalte, ba chiar şi la muzica clasică.

Nu trebue să se uite, că toate greutăţile ce sunt în prezent şi se vor ivi în viitor cu alcătuirea programelor pentru sate, vor fi răsplătite la urmă cu mândria de-a fi contribuit în cea mai largă măsură la ridicarea nivelului cultural, naţional şi economic al ţăranului român.

IOAN VARTACIU
Invăţător, Belaţint

De vorbă cu cititorii

Din partea d-lui Ogreseanu din Blaj am primit scrisoarea de mai jos:

Cred, după cum n'ar fi de dorit, ca abonaţilor să li se dea întâietatea şi apoi cititorilor, aceasta pentru îndoitul scop:

1) Aţi satisface pe abonaţi, şi

2) Aţi îndemna pe cititori de a se abona convinşi de abonaţii vechi, cari ar arăta negru pe alb, promptitudinea dv. pentru stâlpii revistei.

Mai în toate numerile dv. vă plângeţi de lipsă de spaţiu, în schimb răspundeţi celor din Bucureşti prin revistă, cu toate că publicaţi în fiecare No. cu litere negre; ca cei din Capitală să se prezinte spre a lua informaţiuni în persoană. In consecinţă ar trebui, ca dv. să nu mai răspundeţi la acei ce nu vor să înţeleagă acel anunţ şi atunci desigur că ar veni să se informeze direct. Al doilea, *nu înţeleg cum d-nii amatori din Capitală, nu au cel puţin atâta bunăvoinţă, pentru colegii lor din provincie, care destul de depărtaţi de Capitală, nu pot lua răspunsuri mai clare şi mai lămurite, decât cele restrânse din ziar fiind foarte mulţumiţi şi cu acestea.*

Tot relativ la spaţiu, aţi putea dvs. majora preţul revistei cu 2 lei, înfiinţând 4 pagini, pentru răspunsuri, satisfăcând astfel pe toată lumea şi cât se poate de urgent. Preţul ei nu va fi prea scump, deoarece o asemenea revistă merită şi 20 lei în timpul de faţă şi orice radio-amator care şi-a permis sau îşi va permite luxul de a avea un aparat de radio, eu nu cred că se va uita la o sumă de 8 lei, dată în plus pe săptămână pentru radio .

Vă mai plângeţi dv. de scrisorile prea lungi ale amatorilor din provincie, spunând că nu aveţi timp să le citiţi, acest lucru e foarte logic şi îl accept şi eu; dar ce se întâmplă cu o întrebare, care fiind prescurtată, dv. nu o puteţi înţelege, deci nu puteţi da răspuns lămurit şi sigur. In privinţa acestui lucru sunt de părere ca să puneţi o taxă de 5 lei, plătită, în mărci poştale, pentru cei ce pun întrebări şi atunci şi această chestiune poate fi aranjată. Amatorii vor avea răspunsurile săptămânale, în cel mai rău caz în a doua săptămână; nefiind constrânşi a aştepta cu săptămânile un răspuns de care au cea mai mare nevoie.

Primiţi, vă rog, domnule director, asigurarea deosebitului meu respect ce vă port.

Vă salut, cu toată stima
C. N. OGREZEANU
Abonat — Blaj

N. R. — *Nu împărtăşim de loc părerea d-lui Ogrezeanu cu privire la taxa de 5 lei pentru consultaţii — CARI SUNT ŞI VOR RĂMÂNE GRATUIT — şi numai până la un punct am admite satisfacerea cu precădere a abonaţilor. Există doar destui „galmişti" cari n'ar putea scoate cele câteva sute de lei ale abonamentului — dintr'o dată. De ce să desconsiderăm pe aceşti modeşti radiofonişti.*

Suntem însă cu totul de părerea abonatului dela Blaj în ce priveşte necesitatea absolută de a găsi mijlocul pentru a răspunde cât mai grabnic şi mai amănunţit radiofoniştilor din toată ţara. Intrucât ne priveşte ne străduim ca în spaţiul restrâns al rubricei în chestiune să satisfacem cât mai mulţi cititori. Soluţia desăvârşită a chestiunilor fireşte că ar fi aceea preconizată de d. Ogrezeanu o mărire a formatului nostru. Numai ca aceasta atrage după sine, fatal mărirea preţului — lucru de care de altfel radiofonistul din Blaj nu se sperie. Poate că are dreptate: ce înseamnă oare doi lei mai mult sau mai puţin săptămânal? Numai că am fi foarte curioşi să cunoaştem şi părerea altor cititori ai revistei, referitoare la această chestiune. Considerăm discuţiunea deschisă şi aşteptăm răspunsuri.

Asociaţia generala

a radiofoniştilor în provincie

o expoziţie volantă de radiofonie

Din partea d-lui dr. G. Craitz, din jud. Cetatea Albă, primim următoarele rânduri, extrem de interesante:

Cu mare satisfacţie, dar să vă spun drept şi cu mare invidie, am citit în ultimul număr din „Radio" despre demonstraţiunea de Duminică 23 Iunie. Nu este un mijloc mai eficace pentru propaganda oricărei idei, decât demonstraţiuni practice, însoţite de conferinţe bine documentate.

In materie de radio sunt mulţi sceptici cari pot fi convinşi, numai pe calea demonstraţiei directe. Radiofoniştii din Capitală pot fi invidiaţi de noi, cei din provincie, că au la îndemână tot ce le trebue: specialişti autorizaţi cu prelegerile lor, demonstraţii practice, depozite de piese bine asortate, etc.

Provincia deşi are mulţi radio-amatori răspândiţi prin toate colţurile ţării, este lipsită de toate aceste avantagii şi societatea generală a radiofoniştilor români, are în primul rând datoria morală, să strângă rândurile amatorilor din toată ţara, dându-le posibilitatea a se asocia la toate progresele radiofoniei.

In scopul acesta, eu propun: comitetul a sociaţiei să organizeze un fel de expoziţii volante, cu 2—3 conferenţiari, care să cutreere ţara, vizitând — după un plan şi program anunţat anterior — toate centrele mai mari ale ţării, unde toţi amatorii vor putea veni în contact cu toate modernele idei în radiofonie. Expoziţia şi demonstraţiile acestea volante, afară de scopul lor direct, va familiariza pe cât mai mulţi cu progresele radiofoniei, — ar putea servi şi la propaganda ideei Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.

Expoziţia volantă, care va sta în fiecare centru mare câteva zile, va fi un imbold pentru amatorii locali să se grupeze într'o asociaţie locală, şi rândurile noastre s'ar strânge mai repede în toată ţara.

Cred că casele mari de radio, ca Philips, Tungsram, Telefunken etc., s'ar interesa de ideia aceasta, şi poate ar ajuta financiarmente înfăptuirea ei. In orice caz, pentru noi amatorii din provincie, aceasta ar fi o sărbătoare.

G. CRAIZ

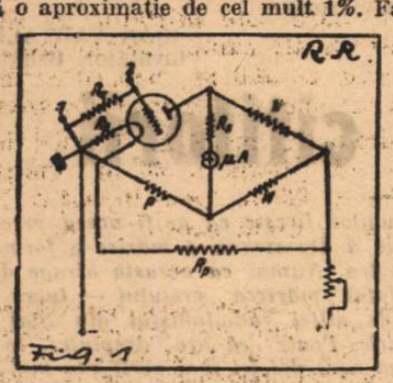
Hautparleur
LENZOLA

Revista revistelor

UN FOTOMETRU FOTOELECTRIC

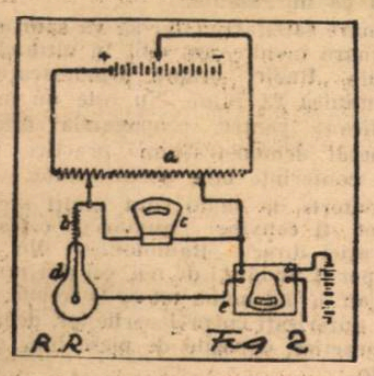
Fotometrele servesc la măsurarea intensităţilor diverselor surse luminoase. Dată fiind desvoltarea crescândă a cercetărilor ştiinţifice relative la fenomenele luminoase, este uşor de înţeles însemnătatea ce se acordă problemei găsirei unei metode de fotometrie precisă şi rapidă. După cum se ştie, fotometrele obişnuite funcţionează pe baza principiului comparaţiei. Lumina sursei a cărei intensitate urmează a fi măsurată este proectată împreună cu un isvor luminos de comparaţie, de o intensitate cunoscută, asupra unui ecran de sticlă mată. Deplasându-se cele două surse, până când iluminarea produsă de ele asupra ecranului este aceeaş, se stabileşte pe baza relaţiunei ce există între iluminările şi distanţele lor respective, valoarea intensităţii luminoase necunoscute.

Este drept că fotometrele bazate pe acest principiu sunt de o execuţie relativ simplă însă preciziunea lor nu este suficientă pentru unele cercetări ştiinţifice, deoarece prezintă o aproximaţie de cel mult 1%. Faptul



este lesne de înţeles, dat fiind că măsurătoarea se face pe baza unei aprecieri optice evident subiectivă şi deci relativă.

Celula fotoelectrică, a cărei cercetare a fost în timpul din urmă, foarte stimulată de studiul procedeelor de fototelegrafie şi televiziune, oferă un mijloc obiectiv şi de înaltă precizie pentru fotometrie. Ideia de a utiliza celula fotoelectrică pentru măsurarea intensităţii surselor luminoase nu este de altfel nouă, însă dispozitivele realizate în general pe baza acestui principiu nu erau practice din cauza complicaţiilor mecanismului de amplificare. O excepţie în această direcţie o constitue fotometrul cu lămpi Mikapion, construit în laboratorul Strauss



din Viena. Schema aparatului reprezentată în fig. 1 este relativ simplă şi bazată pe principiul punţei lui Wheastone. Se ştie că celula fotoelectrică se bucură de proprietatea specială de a avea o emisiune proporţională cu energia luminoasă primită. Lampa amplificatoare se găseşte într'una din baterii, în timp ce pe celelalte laturi sunt dispuse rezistenţe ohmice regulabile. Curentul galvanometrului din circuitul punţii poate fi adus direct la zero prin regularea acestor rezistenţe. In circuitul grătarului lămpei se află o rezistenţă ohmică conectată în serie cu o baterie de elemente şi celula fotoelectrică.

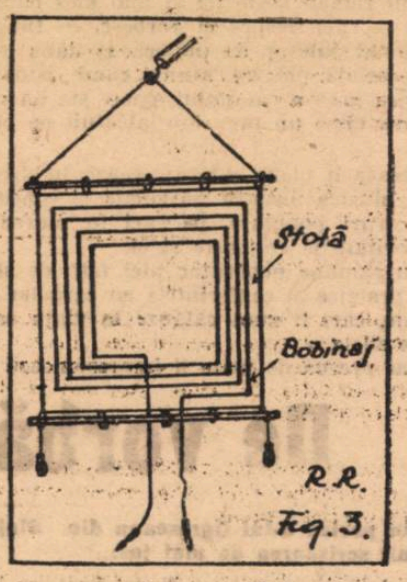
Căderea de tensiune produsă de curentul fotoelectric în rezistenţa grătarului acţionează asupra grătarului însuşi, modificând astfel rezistenţa interioară a lămpei, şi deranjând echilibrul punţii, din care cauză galvanometrul e străbătut de un curent. Acest curent are o intensitate aproape proporţională cu intensitatea luminoasă. Tensiunea aplicată punţii serveşte totodată ca tensiune anodică pentru lampă. In acest caz şi încălzirea filamentului este luată tot din aceeaş baterie. Figura 2 reprezintă schema dispozitivului practic realizat pe baza acestui principiu, în care *a* este o rezistenţă regulabilă; *b*, o rezistenţă de protecţie, *c*, un voltmetru, *d*, un fotometru şi *e* un microampermetru.

(E. T. Z.)

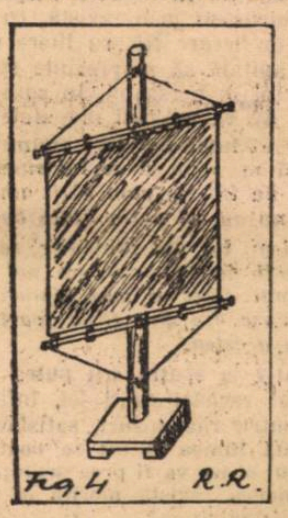
CADRU DE RECEPŢIE INFĂŞURABIL PENTRU TRANSPORT

E vorba de un model de cadru pentru recepţie foarte practic, întrucât poate fi cu uşurinţă înfăşurat şi desfăşurat ca un sul de hârtie şi astfel transportat din loc în loc în modul cel mai comod, ceeace-l recomandă cu deosebire pentru aparatele-valiză. Intrucât sezonul yiligiaturilor oferă o actualitate acestui colector de unde, îl vom descrie aci pe scurt.

Mărimea cadrului poate fi aleasă după voe, fiecare amator construindu-l în dimensiunile pe cari le-a încercat odată acasă la cadrul său fix şi le-a constatat ca cele mai potrivite pentru aparatul său de recepţie. Pentru a fixa însă ideile vom presupune un cadru cu o suprafaţă de 1 metru pătrat. E de ajuns să ne procurăm o bucată de



stofă de mătase sau de pânză de 1 m. pe 1 m. Pe această bucată de stofă se coase sârma cadrului ca în figura 3 constituită dintr'o liţă subţire de antenă. După aceea se aplică a doua bucată de stofă de aceeaş mărime cu prima şi printr'o cusătură la margine, se fac, invizibile spirele cadrului, afară de capetele înfăşurării, cari ies înafară. Pe două laturi opuse se fixează mai



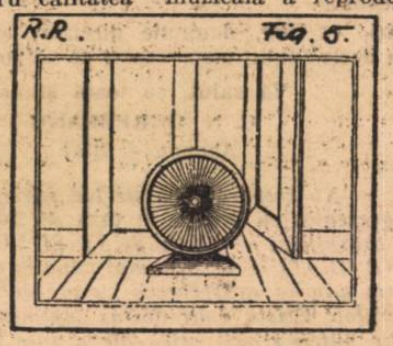
multe inele în toată lungimea lor în tocmai ca la unele perdele de la ferestre, trecând apoi prin inele câte un baston de lemn sau alamă, care ţine întinse laturile respective.

Cadrul astfel construit poate fi fixat sau printr'o sfoară de un cârlig ca un tablou (fig. 3), în care caz se adaugă uneori greutăţi suplimentare pe latura lui inferioară, pentru a-l menţine într'o poziţie plană sau este fixat printr'un suport special adaptat ca cel din fig. 4. In cazul când stinghiile de susţinere sunt şi ele demontabile, stofa cadrului poate fi strânsă ca o batistă.

(FUNK)

AŞEZAREA UNUI HAUT-PARLEUR INTR'O SALĂ DE RECEPŢIE

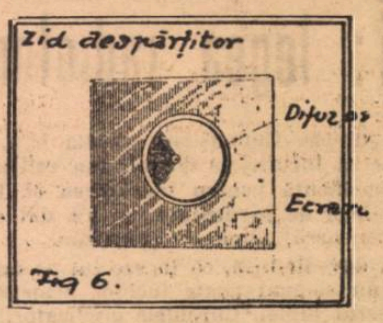
Poziţia unui haut-parleur în sala de recepţie reprezintă un factor foarte însemnat pentru calitatea muzicală a reproducerii



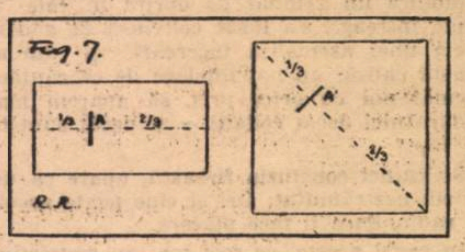
lui, deşi acest punct de vedere este preadeseori neglijat de amatori.

Desigur, idealul pentru o audiţie muzicală ar fi să aşezăm un haut-parleur într'o cameră specială amenajată pentru acest scop, având în afară de covoare pe jos, zidurile acoperite cu draperii şi chiar plafoanele căptuşite cu stofe, pentru a amortiza cât mai mult ecourile şi rezonanţele acustice vătămătoare unei bune audiţii. Această condiţie este însă în general nerealizabilă pentru un amator mijlociu şi de-altfel inutilă în cazul unei recepţii de intensitate mai redusă, caz aproape general pentru radioamatori.

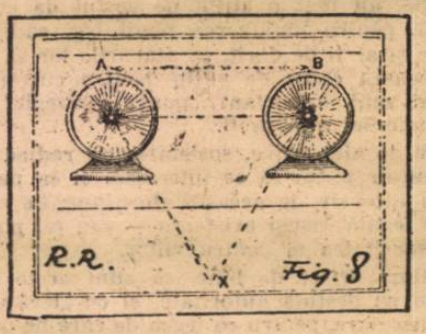
Dimpotrivă, aşezarea unui haut-parleur într'o cameră oarecare a unui apartament, în care are loc audiţia, este o problemă destul de simplă de rezolvat!



Vom aminti deci câteva recomandaţii utile în această direcţie. Mai întâi nu trebue aşezat niciodată un haut parleur cu difuzor prea aproape de o suprafaţă oarecare reflectantă, ca oglinzi, geamuri, pereţi netezi vopsiţi, etc. E necesar să existe un strat de aer de o grosime suficientă în spatele difuzorului pentru a asigura membra-



nei acestuia o deplasare uşoară în ambele sensuri, fără teama unor reflexii sonore vătămătoare. Deaceea e recomandabil să aşezăm un haut-parleur într'o deschidere mare, ce desparte două camere sau înaintea unei uşi deschise (fig. 5). Aceste indicaţii sunt şi mai categorice în cazul unui haut-parleur mai puternic de ex. unul tip electrodinamic, cu bobină mobilă. In acest caz se obţin rezultate remarcabile încastrând ecranul sonor al haut-parleurului în zidul de despărţire dintre două odăi (fig. 6). In chipul acesta toată masa de aer din odaie este acţionată în mod rapid, ceeace permite o audiţie de o amploare incomparabilă. In ca-



zul general se poate aşeza haut-parleurul la 2/3 din lungimea unei odăi dreptunghiulare şi la 2/3 din diagonala unei camere pătrate (fig. 7).

In sfârşit, difuzorul nu trebue aşezat nici prea jos, ceeace ar răpi audiţiei orice caracter natural, nici prea sus, ceeace ar provoca reflexiuni sonore pe plafon şi ziduri.

Cea mai bună înălţime a difuzorului sau pavilionului este în general de vre-un metru deasupra duşumelei.

Dacă vrem să întrebuinţăm o pereche de haut-parleuri, e necesar ca depărtarea lor să nu depăşească de 2,50 metri, iar axele lor să formeze un unghiu suficient (fig. 8), dacă urmărim ca auditoriul să încerce o singură senzaţie auditivă.

(LA NATURE)

ASUPRA ZONELOR DE TĂCERE LA UNDELE ULTRA SCURTE

Se ştie că undele ultra-scurte, alături de imensele lor avantaje pentru transmisiunile lor de T. F. F. avantaje care le-au creat titlul de „miraculoase", binefăcătoare, prezintă unele anomalii misterioase în propagarea lor, care fac ca întrebuinţarea lor generală în radiodifuziune să fie încă amânată.

Intre adevăratele bizarerii pe care le întâlnim în propagarea acestor unde, trebue să menţionăm în primul rând fenomenul paradoxal al zonelor de tăcere.

Să amintim pe scurt în ce constau aceste zone.

Dacă se fac emisiuni pe lungimi de undă mai mici de 70 metri, se observă că postul e auzibil atât în apropiere cât şi la depărtări mari, dar nu poate fi auzit totuş în unele regiuni intermediare. Aceste regiuni de audiţie nulă au fost denumite „zone de tăcere". Incercările de a studia acest fenomen au dovedit că el prezintă variaţiuni şi particularităţi din cele mai capricioase în aparenţă, întru cât zonele de tăcere nu sunt aceleaş ziua şi noaptea şi variază după anotimp, direcţie, lungime de undă şi putinţa de emisiune. Studiul propagărei undelor ultra-scurte a fost încredinţat mai multor observatoare, în cursul anilor 1927 şi 1928, observatoare, care s'au înmulţit foarte mult în timpul din urmă.

Unul din specialiştii francezi, însărcinat cu această misiune, căpitanul Bureau, a prezentat de curând Academiei de ştiinţe din Paris un memoriu interesant, cuprinzând rezultatul cercetărilor sale îndelungate şi minuţioase asupra zonelor de linişte.

Pe baza observaţiilor sale el a ridicat câteva hărţi cari dau o fizionomie instantanee a fenomenului. Se constată astfel că rezultatele obţinute de diferiţi observatori sunt absolut coherente, adică nu prezintă anomalii între ele.

Deşi observaţiile sunt făcute la oarecare distanţă, totuşi aspectul hărţilor redau o trăsătură de continuitate a fenomenului petrecut la un moment dat.

Prima constatare ce se poate deduce din examinarea acestor hărţi este că zonele de linişte nu sunt simetrice în raport cu emiţătorul. In mijlocul acestor zone de tăcere se găsesc adesea regiuni de audiţie, ceeace face ca înfăţişarea lor să fie asemenea unor inele de formă variate. Pe de altă parte „inelele de audiţie nule" n'au aceeaş lărgime în toate întinderile lor, fiind uneori atât de subţiate în unele direcţii încât se prezintă sub forma unei seceri. In unele cazuri inelele sau secerele de tăcere sunt separate între ele prin straturi succesive de audiţie variabilă. Relativ la influenţa puterei de emisiune, încercările lui Bureau constată o micşorare marcată a zonelor de tăcere prin creşterea acestei puteri.

In ceea ce priveşte cauzele fenomenului suntem încă în domeniul ipotezelor. Totuşi observarea variaţiilor de la o zi la alta înregistrate în hărţi sugerează ca probabilă presupunerea că straturile din atmosferă unde au loc reflexiunile razelor electromagnetice îşi schimbă înălţimea sub influenţa a diverşi factori variabili.

(L' ANTENNE)

„SELONOPHON" NOUL FILM AUSTRIAC SONOR

De curând s'a întemeiat în Viena o mare societate cu denumirea „Selenophon", constituită din cele mai distinse personalităţi tehnice şi administrative din jurul societăţii de radiofuziune austriace (Ravag) şi dispunând de un imens capital în cea mai mare parte englez, austriac şi unguresc. Obiectul acestei organizaţii este exploatarea noilor procedee de imprimare şi reproducere a filmelor sonore, studiate şi puse la punct de specialiştii austriaci şi cunoscute sub denumirea de Selenophon. Procedeele tehnice, cari stau la baza acestui sistem nu sunt încă bine cunoscute în public, ele alcătuind obiectul unui patent special. Se ştie însă că ele realizează în modul special de imprimare a filmului o extensiune a scării de intensitate, care permite o reproducere a celor mai fine nuanţe muzicale. Filmul rezultat poate fi adoptat la oricare din tipurile de aparate de proecţie uzuale. Developarea şi copierea filmelor „Selenophon" se poate face foarte repede şi anume cam vre-o 1000 m. pe oră, ceeace permite reprezentarea unor filme de actualitate chiar în aceeaş zi. Sistemul de reproducere se bazează pe utilizarea unei celule speciale de seleniu, construite de profesorul universitar vienez dr. Hans Thirring, care a pus la punct după îndelungate încercări o celulă ultra-sensibilă, cu minimum de inerţie şi caracterizate în special prin lipsa de sgomote.

Dispozitivul de reproducere al filmelor „Selenophon" este executat în mărimea unei cutii de ţigări şi poate fi adaptat într'o jumătate oră la orice aparat obişnuit de proecţie cinematografică. Un obiect important al nouei societăţi este construirea filmelor pur sonore (fără imagini cinematografice) şi a aparatelor de reproducere corespunzătoare, destinate să înlocuiască gramofonul. Avantajul acestor filme este acela de a fi executate în hârtie, ceeace face ca ele să fie mai eftine şi mai puţin incendiabile ca cele de celuloid, având totuş aceeaş rezistenţă mecanică. Faţă de gramofon, ele au avantajul unei reproduceri superioare, neîntrerupte şi mai eftine. La 2 Iulie încep la Viena primele demonstraţii publice cu filmele „Selenophon".

(RADIO-WELT)

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
şi
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

223/1929,

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Ştiri din pretutindeni

Asociaţia generală a radiofoniştilor din România roagă pe toţi acei cari au bine-voit să contribue la fondul său de constituire, să-şi ridice chitanţele cuvenite de la redacţia revistei.

De asemenea, asociaţia mai roagă pe aceia, cari încă nu au achitat sumele cu care s'au înscris pentru acelaş fond, să binevoiască a le depune, tot la redacţia revistei.

■ ■

In seara de Luni 8 c. staţiunea noastră radio va difuza, prin execuţia violonistului Nottara, clasica sonată pentru pian şi vioară a maestrului Stan Golestan. Această sonată a fost executată, (dimpreună cu alte

Distinsul compozitor Stan Golestan.

lucrări de pian şi pentru canale compozitorului român), la 28 Iunie, într'un program închinat în întregime operilor ilustrului muzician, de către staţiunea parizianăde radio.

● ●

Comittetul unei noui orchestre simfonice, înfiinţată de curând de către un grup de instrumentişti, a rugat pe cunoscutul compozitor d. Constantin Nottara să ia conducerea artistică. Repetiţiunile au început şi continuă zilnic cu asiduitate în sala „Casa Femeii". Se intenţionează o intensă propagandă muzicală populară. Prima manifestaţie a orchestrei, va fi cât în luna aceasta şi va avea loc la Circul „Cărăbuş". Suntem convinşi că radioaştii ar fi încântaţi dacă noua formaţune muzicală s'ar manifesta şi în faţa microfonului postului românesc de emisie.

■ ■

Duminica trecută a avut loc la Băneasa un mare meeting de aviaţie. Această sărbătoare a aeriei româneşti, a avut un succes dintre cele mai mari. La acest succes a contribuit însă, într'o bună parte, şi puternic megafon instalat lângă tribuna oficială.

Un speaker invizibil a dat lămuriri amănunţite asupra tuturor numerilor din program, sporind interesul publicului pentru evoluţiile îndrăzneţe ale aviatorilor. Deasemeni, s'a putut face astfel una dintre de mai operante propagande, şi dovadă că publicul a apreciat-o, este că numeroase comunicări făcute prin megafon, erau la urmă viu aplaudate de mulţime.

Cu această ocazie publicul a putut să se convingă, nu numai de perfecţiunea la care a ajuns avionul, dar şi de progresele extraordinare ale radiofoniei, mai ales că megafonul instalat la Aeroport, era atât de puternic şi clar, încât nici formidabilul sgomot al motoarelor aeroplnelor ce treceau pe lângă el, nu astpa şirul de tunete articulate, în care acest amplificator transforma cuvintele speaker-ului.

S'a observat de altfel că dela nici o mare sărbătoare populară din ultimul timp, megafonul nu a lipsit. Acelaş succes l'a avut megafonul cu prilejul serbărilor Unirii, şi în toate ocaziile, când a contribuit pentru propaganda naţională sau progresul ştiinţei româneşti.

■ ■

In timpul Expoziţiei internaţionale de radio de la Parcul Carol, Ministerul de războiu va prezenta, în pavilionul militar, filme interesând radiofonia.

Viena va emite în Iulie o operetă „Geisha" cu Rita Georg. In August va transmite un festival muzical Mozart din Salzburg. Două mari concerte se vor putea auzi cu această ocazie. Tot în cursul lunei Iulie, Viena va emite un mare reportaj turistic dealungul Dunării. Münich anunţă un program tot atât de bogat.

■ ■

Postul Lyon a introdus în programul său o cronică criminalistă.

■ ■

Staţiunea germană Witzleben face încercări de televiziune prin sistemul Byrd.

■ ■

In Australia se aplică un plan după care în timp de 4 ani se vor construi încă 24 staţiuni de t. f. f.

■ ■

Căpitanul Cadagan, care a făcut de curând înconjurul lumei, a constatat că cea mai proastă recepţie pentru T. F. F. se face pe Marea Roşie.

■ ■

In Argentina s'a hotărît ca staţiunile de emisiune să nu mai poată funcţiona în interiorul oraşelor.

■ ■

După cum se ştie, marile transatlantice publică zilnic gazete pe bord, cari sunt împărţite printre pasageri. Ştirile pentru aceste gazete sunt recepţionate pe vapor prin telefonie şi telegrafie fără fir.

De curând transatlanticul „Olympie" care se afla în drum spre New-York, a primit din Rugby radio-fotografii, pe cari în aceiaş zi le-a publicat în ziar.

■ ■

In mai multe ţări s'au făcut în ultimul timp experienţe cu posturi de emisiune pe unde foarte scurte, transportabile, cari sunt instalate pe automobile sau bărci cu motor. Această metodă a fost experimentată spre exemplu în Germania şi Anglia cu ocazia concursurilor de bărci cu pânze sau cu motor, pentru a transmite rezultatele. Nu departe de postul de emisiune pe unde foarte scurte se găseşte un post de recepţie care transformă undele foarte scurte în oscilaţii electrice, cari pe urmă, amplificate sunt transmise prin fir telefonic la postul de emisiune.

Direcţia Poştelor din Germania a făcut în acest din urmă timp experienţe foarte mult cu acest sistem de transmisiune, şi s'a ajuns la convingerea că el nu poate fi întrebuinţat decât în cazuri speciale, foarte reduse ca număr. Distanţa între postul de emisiune şi cel de recepţie nu poate fi mai mare de 5 Km., pentru a asigura o recepţie bună.

Introducerea acestor posturi de emisiune este îndoelnică în Germania, cu toate că autoritatea poştală din Germania este de părere că pentru scopuri speciale ele sunt de nepreţuită valoare.

■ ■

Numărul staţiunilor în jurul undei de 200 m. va spori în urma aplicării planului dela Praga. Dar cea mai mare parte din aparatele actuale, cu mare greutate pot să coboare atât de jos. E timpul ca industria să remedieze această dificultate.

■ ■

După ultimele experienţe s'a constatat că la 165 m. adâncime sub pământ se poate auzi în haut-parleur un concert de radio.

Experienţa s'a făcut în Colorado. Se crede însă că undele pătrund în minele în care s'au făcut experienţele prin deschizături, şi că ele nu pătrund direct în pământ.

■ ■

Dintre firmele mari cari au angajat pavilioane şi stranduri la Expoziţia de radio care va avea loc la toamnă în Parcul Carol, citâm:

Philips, Tungsram, Telefunken, Energia, etc.

Lucrările de amenajajre a pavilioanelor au început.

Comercianţii de radio, în vederea apărării intereselor lor, au pus bazele unei asociaţii, cu denumirea „Asociaţia comercianţilor de Radio".

■ ■

Roma va emite pe unde scurte de 25,4 m. ziua şi 80 noaptea. Prin aceste unde va comunica şi Papa mesagiile sale. Cei ce vor să facă experienţe de unde scurte se pot servi de simplă detectrice cu reacţiune.

■ ■

La 30 Iulie au început emisiunile de probă un nou post de emisiune, la Reval, care lucrează pe unda 296,2 m. cu o putere în antenă de 5 kw.

■ ■

Postul de emisiune Kovno (Lituania) şi-a suspendat pentru timpul dela 15 Iulie cu excepţia serviciului meteorologic care va fi transmis la orele 12 şi 21.

■ ■

In ultimul trimestru 45 cursuri prin radio au fost organizate pentru 1498 elevi; cursurile de ştiinţe sociale erau la început mai mult urmărite, dar acum sunt cele de limba engleză şi ştiinţe naturale.

■ ■

O petiţie semnată de 500.000 amatori a cerut guvernului dela Haga noui lungimi de undă pentru Olanda.

■ ■

Ministerul Artelor din Franţa a acordat o participare de 50% pentru înrtalarea de posturi de radio în şcoli. Societatea Philips-Radio va furniza posturi în acest scop cu preţul pe jumătate.

■ ■

Marile uzine Westinghouse din Statele-Unite va participa la Expoziţia Internaţională de Radio din Bucureşti expunând produse cu aplicaţiuni electrice la ferme.

■ ■

In Anglia a început aplicarea unui plan regional după care se urmăreşte asigurarea audiţiei pe galenă în toată ţara. Pentru aceasta se va micşora numărul staţiunilor de emisiune, adică al programelor, sporindu-se numărul releurilor din fiecare provincie, mărind putinţa staţiunilor-mame. In Anglia sunt în curs de construire mai multe staţiuni regionale.

■ ■

Cunoscuta casă „Nora-Radio" *a instalat în strandul Kiselef un post de amplificare cu hautparleure electrodinamice care vor delecta pe vizitatori cu muzică, ştiri de presă, etc.*

■ ■

In America s'a votat o lege care interzice cauzele de interferenţă care ar putea să jeneze posturile locale. Pianurile electrice, ascensoarele, troleyele tramvaielor, etc., vor fi prevăzute de condensatori legaţi cu pământul stabilindu-se amenzi mari pentru infractori.

■ ■

Chatterton-ul după numele inventatorului său este un amestec izolant foarte apreciat, dar neglijat în ultimul timp, de către electricieni. Una din aplicaţiile lui principale este izolarea conductorilor de curenţi puternici.

La primele aplicaţii ale telegrafiei prin cablu Chatterton lucra ca un chimist la o fabrică de cabluri pentru linii telegrafice. Specialitatea acestei uzini era construcţia de cabluri pentru telegrafia de lungă distanţă, care cere o izolare perfectă. Rolul lui Chatterton consista să probeze diferitele materiale izolante pentru a ajunge astfel la o sinteză a unei materii speciale perfect izolantă.

Substanţa universal recunoscută sub numele de compoziţie chatterton este unul din rezultatele acestor experienţe. A fost întrebuinţată pentru prima oară pe o scară întinsă cu ocazia construcţiei primului cablu telegrafic transatlantic, din 1857—58. De atunci chaterton-ul a fost mereu utilizat.

■ ■

O nouă staţiune de emisiune pentru Alsacia se construeşte în satul Brümath lângă Strasburg.

■ ■

O societate din Cleveland a luat iniţiativa de a difuza programe muzicale pe reţeaua electrică. 2000 de aparate de recepţie au fost instalate în Cleveland, şi dacă experienţa va reuşi va fi probabil imitată de întreaga Americă. Se vor difuza de trei ori pe zi concerte de plăci de gramofon şi de orchestră, a căror recepţie se face fără nici un fel de deranjament.

A şasea staţiune de radiofuziune din Italia va fi inaugurată în curând la Torino. Studio-urile şi instalaţiile de control ale acestui post se găsesc într'o clădire din interiorul oraşului cu toate că postul de emisiune se află pe colina Erremeau situată la o depărtare de 6 km. de oraş.

Staţiunea are două studio-uri. unul mai mare pentru reprezentanţii de operă şi concerte mari, iar în cel mai mic se va face muzică de cameră şi se vor ţine conferinţele.

In camera de control se află capetele cablurilor dela diferite teatre, cafenele şi varieteuri.

In special merită de a fi menţionat că între staţiunea Torino şi postul Milano este pentru prima oară întrebuinţat în Italia un cablu care permite schimbul de programe. Acest cablu este astfel construit încât redă oscilaţii până 10.000 per. fără a le diforma. Legăturile între studio şi postul de emisiune sunt făcute de asemenea pe un astfel de cablu, care este introdus în studio printr'un alt cablu special izolat, în lungime de 200 m., pentru a împiedica influenţele jenante ale antenei.

Antena în formă de T. este fixată între doi piloni de 60 m., înălţime, depărtaţi 90 m., unul de altul. Lungimea de undă este 275,2 m.

● ●

Postul din Zagreb ameninţă cu încetarea emisiunilor, dacă guvernul nu-i va da ajutor. In Jugoslavia statul prelevă 70 la sută din veniturile radiofonice aşa că posturile de emisiune rămân cu fonduri insuficiente.

■ ■

Incepând de la 10 Iulie, birourile Expoziţiei Internaţionale de Radio din Bucureşti, vor fi instalate în Parcul Carol în primul pavilion pe stânga (fost „Oralia").

■ ■

S'a făcut de curând o interesantă experienţă în Statele Unite, privitor la siguranţa navigaţiei aeriene de noapte. Un pilot sburând la o înălţime de 700 metrii punea în funcţiune o sirenă. Aparate speciale instalate în oraş primeau acest semnal şi aprindeau automatic toate felinarele electrice din oraş, aşa că aviatorul se putea orienta.

■ ■

In Statele-Unite, Asociaţia federală de radio întrebuinţează şase automobile înzestrate cu aparate foarte precise de control, cari au de scop reglementarea lungimilor de undă. Cu aceste aparate se controlează dacă posturile lucrează cu unda şi energia atribuită lor. Dacă se dovedeşte contrariul, se ridică staţiunilor dreptul de-a mai face emisiuni.

■ ■

In Noua Zeelandă s'au construit alte zece noui staţiuni releu.

■ ■

In mai multe comune din Franţa, primăriile au luat hotărârea ca un electrofon să cânte plăci de patefon în timpul ceremoniei căsătoriilor şi a recepţiunilor municipale. Desigur că e preferabil o arie de jazz unui discurs prost.

Alte primării franceze au înlocuit muzicile militare cu haut-parleur-e aşezate în grădinile publice şi în chioşcuri. In alte oraşele Duminica după amiază se dau radio-concerte pe pieţile publice. De altfel şi la noi cu ocazia serbărilor Unirii, s'a făcut experienţa că aceste concerte sunt foarte apreciate de public.

D-nii ALEXIS NOUR, DOCTOR YGREC, SĂRMANUL KLOPŞTOCK şi ALEXANDRU BILCIURESCU — patru colaboratori ai „Adevărului Literar" — sunt autorii romanului care s'a pus în vânzare la toate librăriile din ţară.

Acest roman conceput în scrisori, e tratat într'o manieră cu totul nouă.

Parodie reuşită a romanelor detective, „STAFIILE DRAGOSTEI" constituie lectura cea mai antrenantă precum şi succesul cel mai strălucit de librărie, al anului.

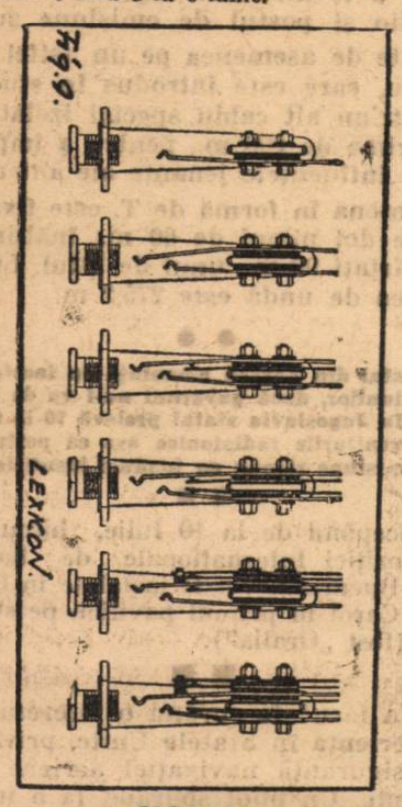
(Editura „Adevărul", preţul 60 lei)

LEXICONUL radiofoniei

J

JACK. — Aparat întrebuinţat în telefonie; serveşte pentru a stabili conexiuni semipermanente între conductori simpli sau multipli sau între diverse circuite. Părţile cari compun un jack sunt următoarele: o armătură tubulară fixă, la care sunt fixate două tresorturi, cari vin în contact cu poliĭ unei fişe cilindrice mobile care se introduce în tub. Resorturile pot fi duble sau multiple şi să fie aşezate în aşa fel încât să stabilească, în poziţia de repaos, conexiuni sau scurt circuite, pe cari fişa le rupe atunci când o introducem în jack.

Figurile de mai jos reprezintă o serie de jackuri, dela 1 la 6 lame.



JACK-URI

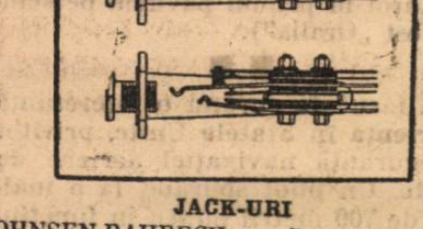
JOHNSEN-RAHBECK. — Doui savanţi danezi, cari au construit un vorbitor bazat pe principiul *atracţiunei electrostaticei.*

JOULE. — Savant englez celebru prin lucrările sale în Electricitate. Numele lui a fost dat unităţii de energie în sistemul practic. Notaţiune prescurtată: J. In electrodinamică, un *Joule* este cantitatea de *travaliu* dată de o cantitate de electricitate egală cu 1 Conlomb care circulă sub tensiunea de 1volt. *Putinţa de 1 Watt* este dată de 1 Joule în timp de o secundă, adică egală cu produsul 1 Amper × 1 Volt (în curent continuu). *Efect Joule.* Un conductor prin care trece un curent electric se încălzeşte: e ceeiace se chiamă „efectul Joule". Această încălzire e datorită rezistenţei conductorului la trecerea curentului electric. 1 Joule este egal cu 0,24 calorii mici; invers 1 calorie mică este egală cu 4,19 jouli. Numărul J=4,19 poartă numele de „echivalent mecanic" al caloriei.

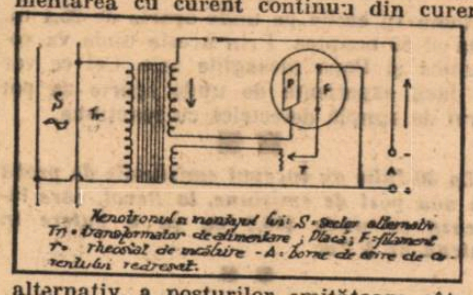
K

KATHODOFON. — Kathodofonul este un fel de microfon bazat pe utilizarea fenomenelor thermoionice.

In principiu aparatul este alcătuit din doui electrozi: o kathodă încandescentă aşezată în aer, şi o anodă destul de apropiată de kathodă. Anoda are o tensiune pozitivă de 500 volţi în raport cu kothoda. In aceste condiţiuni stratul de aer dintre electrozi se ionizează şi un flux de ioni circulă între ei. Vibraţiunile sonore ale aerului înconjurător se transformă în modulaţiuni ale curentului ionic, ca urmare a variaţiunilor de rezistenţă electrică ale mediului gazos. Figura de mai jos reprezintă alcătuirea unui Kathodofon.



KENOTRON. — Langmuir (cercetător american) a dat acest nume valvelor electronice sau thermoionice cu doi electrozi, o cathodă încandescentă şi o anodă. Synonim = diodă.—Kenotronul este utilizat ca supapă pentru redresarea curenţilor alternativi, în special pentru tensiunile înalte şi pentru putinţele mari. Kenotronul este din ce în ce mai întrebuinţat în practica radiofonică, pentru alimentarea cu curent continuu din curent



alternativ, a posturilor emiţătoare cât şi receptoare. Filamentul valvelor este încălzit cu curent alternativ; tensiunea de redresat este aplicată între filament şi anodă prin mijlocirea unui transformator ridicător de tensiune. Curentul redresat este apoi *filtrat* printr'un număr oarecare de condesatoare. Un „divizor de tensiuni" permite în fine să luăm un număr oarecare de potenţiale diferite între zero şi maximul dat de transformator.

KILOCYCLU.—Unitatea de frecvenţă egală cu 1000 *cycluri* (adică *perioade)* pe secundă, Cuvântul de Kilocyclu a fost propus de către delegaţia engleză în sesiunea din Iulie 1921 a Comitetului tehnic interaliat de Radiotelegrafie. El este azi înlocuit din ce în ce mai mult prin *„Kilohertz"* în amintirea şi onoarea fizicianului german Hertz, care a descoperit undele electromagnetice.

KILOHERTZ.— Vezi mai sus.

KILO JOULE.— Egal cu 1 mie Joule. Prescurtat. KJ.

KILOVOLT = 1000 Volţi. Prescurtat: KV.

KILOWAT = 1000 waţi. Prescurtat: KW.

L

L. — (Antenă în formă de). Vezi figura

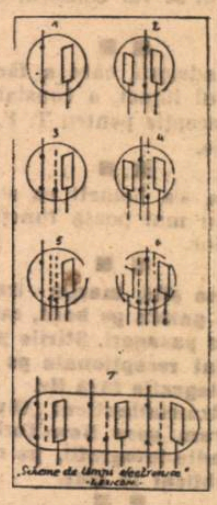
LAMPA. — Lampă electronică, sinonimic, *lampă de radio; tub electronic; tub thermoionic; tub cu vid; diodă, triodă poliodă;* etc.

Lămpile electronice cele mai simple sunt *diodele*, cari conţin numai doui electrozi: *filamentul* generator de electroni, sau *cathodă;* şi o *placă* sau *anodă* având un potenţial pozitiv în raport cu filamentul. Aceşti electrozi sunt închişi într'un balon de sticlă în care se face un vid cât se poate de mare: presiunea reziduală fiind mai mică decât 10.000 mm. de mercur pe centimetru patrat. Electronii emişi de cathodă sunt atraşi de placa pozitivă, formând un curent de *convecţiune* în interiorul lămpii, curent care se închide printr'unul de *conducţiune* în conexiunile şi circuitele exterioare lămpii.

Pentru o temperatură anumită de încălzire a filamentului, cathoda liberează o cantitate determinată de electroni pe secund★. Proporţia din această cantitate totală de electroni, atrasă pe secundă de către placă, creşte proporţional cu valoarea tensiunei pozitive aplicată plăcii. Cu alte cuvinte, curentul filament — placă creşte proporţional cu potenţialul anodic, sau dela zero până la o valoare maximă, diverse, ca de exemplu o *spirală* sau *elice,* numită *curent de saturaţiune,* şi care corespunde momentului, când toată cantitatea de elctroni emisă este captată de placă. Toate acestea bine înţeles pentru o anumită temperatură, corespunzătoare unei anumite intensităţi a curentului de încălzire. Dacă am face să crească acest curent, emisiunea electronică ar rămâne tot aceiaşi, deci ar creşte şi valoarea curentului de saturaţiune. Pentru a atinge această limită am fi deci obligaţi să mărim din nou tensiunea aplicată plăcii.

Dar „lampa de radio" propriu zisă este o *triodă.* In afară de filament şi de placă, ea mai conţine o a treia electrodă, numită *grilă* sau *sită.* Ea poate avea forme diverse, ca de exemplu o *spirală* sau *elice* sau o *placă perforată, sau un grilaj propriu zis.* Rolul sitei este de a modifica câmpul electric dintre filament şi placă spre a face să varieze intensitatea fluxului electronic. Ea joacă rolul unui robinet sau ventil (supapă) intercalat într'un curent de apă care îi poate modifica debitul. Astfel, dacă dăm grilei un potenţial negativ, conectând cu polul negativ al filamentului lămpii, curentul filament-placă (curentul *anodic* poate fi redus până la a 10-a paetre a valorii iniţiale. Din contra curentul anodic va fi mărit dacă vom da grilei un potenţial pozitiv.

Din combinarea diverselor forme, dimensiuni şi poziţii ale electrozilor în număr divers, rezultă un număr mare de tipuri de lămpi electronice, printre cari cele mai importante sunt următoarele, a căror reprezentare schematică o arată figurile de mai jos:



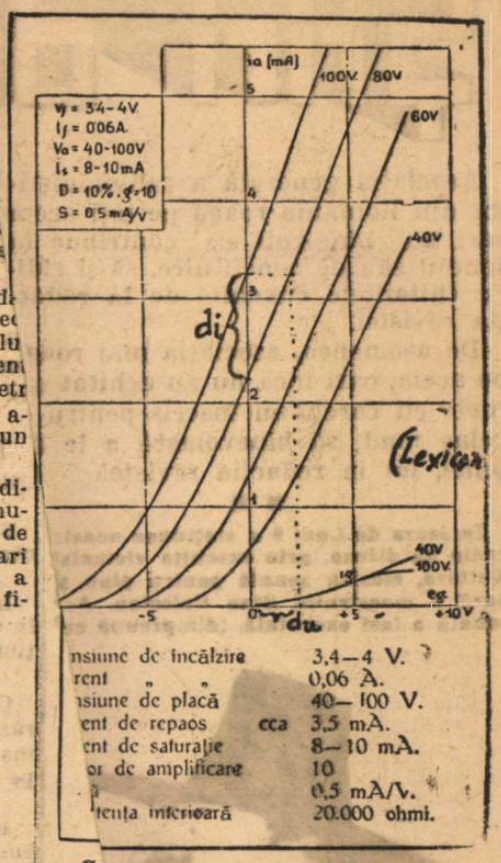
Schema I reprezintă o *diodă* simplă; *II* reprezintă o *diodă biplacă;* III reprezintă o *triodă* normală; IV reprezintă *un negatron,* cu două plăci, filament şi grilă; V este *lampa bigrilă,* cu o placă, un filament şi două site; VI este un *pentatron* cu un filament, două site şi două plăci; în fine VII este o lampă triplă, care conţine în acelaş balon de sticlă trei lămpi triode complecte.

CURBE CARACTERISTICE.— Sunt nişte diagdame cari reprezintă proprietăţile electrice ale lămpilor electronice. Dintre aceste curbe cea mai interesantă este aceia care arată variaţiunea curentului filament-placă în funcţiune de tensiunea aplicată grilei, tensiunea de placă fiind dată şi constantă. Figura anexată reprezintă o asemenea diagramă.

Se observă patru curbe însemnate respectiv cu 100, 80, 60 şi 40 v., şi cari corespund acestor valori de tensiune anodică. Pe axa orizontală sunt însemnate tensiunile de grilă, în volţi în vreme ce pe axa verticală sunt trecute valorile curentului filament-placă, în miliamperi. Să considerăm de exemplu, curba corespunzătoare tensiunei anodice de 100 volţi (prima din stânga). Se constată că curentul filament-placă apare deja pentru o tensiune de grilă de — 10 volţi. Pentru o tensiune de grilă de — 5 volţi, curentul filament-grilă are o intensitate de aproape 1 miliamper. Pentru o tensiune de grilă de zero volţi, intensitatea curentului filament-placă întrece valoarea de 3 miliamperi. Pentru o tensiune de grilă de + 5 volţi, curentul filament-placă capătă o intensitate de aproape 6 miliamperi. Se observă că pentru o creştere de 1 volt la tensiunea de grilă, curentul filament-placă creşte cu 0,5 miliamperi. Este ceiace se numeşte *panta* sau *inclinaţia* curbei caracteristice; se însemnă astfel: *Panta 0,5 m AV.*

Se mai observă că diversele curbe caracteristice, pentru diferite tensiuni de placă sunt parabile între ele.

Să luăm acum două curbe caracteristice, de exemplu aceia pentru 100 şi pentru 80 volţi. La tensiune de grilă de zero



nsiune de încălzire		3,4—4 V.
rent " "		0,06 A.
siune de placă		40—100 V.
ent de repaos	cca	3,5 mA.
ent de saturaţie		8—10 mA.
or de amplificare		10
ă		0,5 mA/V.
tenţa interioară		20.000 ohmi.

Curbele caracteristice ale unei lămpi

volţi, de exemplu, corespunde pe prima curbă un curent filament-grilă de 3,20 miliamperi, iar pe a doua un curent de 2,20 miliamperi. Diferenţa este egală cu 1,0 miliamperi, sau 0,0001 amperi; şi se însemnează cu *di.* Această diferenţă corespunde cu o diferenţă de (100—80) 20 volţi la tensiunea de placă, care se însemnează în *dv* = 20.— Raportul:

R = v/di = 20/0,0001 = *20000.*

se numeşte *Rezistenţă interioară* a lămpii. Aşadar, lampa a cărei diagramă am reprezentat are o rezistenţă interioară de *20.000* oh.

Dar dela parte se observă pe figură că putem obţine aceiaşi creştere a intensităţii curentului filamment-grilă (di = 0,0001 Amp.) nu numai ridicând tensiunea de placă dela 80 la 100 v. ci pur şi simplu mărind tensiunea de grilă dela zero până aproximativ + 2 volţi. Diferenţa 2 — = 2 volţi se însemnă cu *du.* Ei bine, raportul:

K = dv/du = 20/2 = *10*

se numeşte *factor de amplificare* al lămpii.

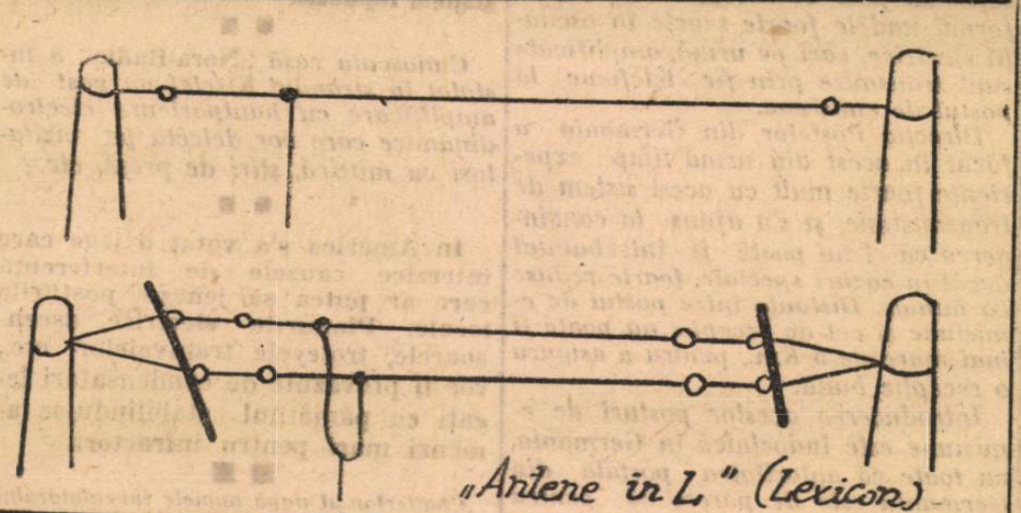
Lampa noastră are deci un factor de amplificare egal cu 10.

Funcţionarea şi întrebuinţarea lămpilor electronice Funcţionarea diodelor este foarte simplă.

Curent filament-placă nu poate exista decât dacă tensiunea plăcii este pozitivă în raport cu filamentul. Dacă deci aplicăm plăcii o tensiune alternativă, dioda nu va lăsa să treacă decât alternanţele cari fac placa pozitivă în raport cu filamentul, adică face prin convenţiune numim „alternanţele pozitive", Dioda funcţionează aşadar ca o supapă electronică", ca un „robinet electric". Utilizarea ei se supune în lumina celor ce preced: dioda va servi pentru redresarea curenţilor alternativi. Servindu-ne de o sgură diodă, vom culege numai alternanţele de un singur sens. Servindu-ne două diode sau de o diodă biplacă, om putea culege din contra ambele alternanţe, dacă curentul este monofazic. Dă curentul este trifazic, vom avea nevoie de trei diode; dacă este hexafazic, voi avea nevoie de şase diode.

La triode grila joacă rolul cel mai important, căci funcţionarea lămpii depinde de modul cum lucrează grila. Aşa, când grila este foarte negativă ea respinge electronii emişi de filament, împiedecându-i să ajungă la placă: deci curent anodic nu poate exista Când grila e mai puţin negativă, ea las să treacă un procent oarecare de electroni: un slab curent anodic ia naştere (în cazul lămpii studiate mai sus, pela — 1(volţi de tensiune de grilă). Dacă grila evine pozitivă ea ajută mersul electronilor către placă, mărind deci intensatea curentului anodic.

Prezenţa grilei d triodei toate însuşirile unui releu, şi anume un *releu electronic,* foarte preţios deoarece fiind complect lipsit de *inerţie* poate urma ritmul extrem de rapid al mişcărilor undelor radioelectrice şi curenţilor de înaltă frecvenţă. Aceste releuri pot îndeplini funcţiuni multiple, de exemplu *detecţia, amplificarea, modularea oscilaţiunea,* precum şi alte roluri auxiliare, ca de pildă *heterodynarea, reacţiunea, schimbarea de frecvenţă,* etc.



PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL
AL POSTURILOR RADIOFONICE
Duminică
7 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor. D-na Lucia Iulescu: Lecturi.

11.30: D. Wipfel, armonium: Cântări bisericeşti din sec. XVI-lea. Sosnowski: Preludiu şi Fuga. F. E. Ward: Preludiu simfonic.

12.00: Preotul Gh. Comana-predicatinal:

12.15: Orchestra Radio. Concert matinal: W. A. Mozart: Titus (uvertură). L. v. Beethoven: Andante din sonata pe violină Op. 12 No. 2. I. Massenet: Fantezie din opera „Le Cid". Rich. Wagner: Siegfried-Idyll.

17: Orchestra Marcu, muzică uşoară.

18: Ora veselă. **D. V. Maximof.**

18.15: Orchestra Marcu: concert de dans.

21: D. Ion Scheidewandt, solist de lirofon. Tschaikowsky: Romanţă. Bellmann: Medapo il tace. **D-na Victoria Scheidewandt,** soprană. Don, romanţă populară rusă. Dudocika (acompaniament de orch. de balalaici). **D. St. Obărşeanu,** mandolină. Birioska, potpuriu rusesc (acompaniat de lirofon). **D. Alex. Emiliancy,** balalaică. Lucreşte luna, cântec popular rus (acompaniat de lirofon). **D. Leopold Scheidewandt,** lirofon. Eu te ascult pe tine, romanţă rusă, acomp. de lirofon). **D. V. Troiansky,** balalaică. Wieniawsky: Mazurka. **Cor. Orchestră de balalaici şi solo soprană, executat de întreaga trupă:** Haida troika, Clopoţelul. **Cor. Orchestră de balalaici şi solo bariton, executat de întreaga trupă.** Vizitiul. Două chitare.

22: D. Al. Philippide: Fiul lui Georges Courteline.

22.15: Orchestra Radio muzică de dans.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSEN 1 kw.

11.15: Transm. servi. religios. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 15.35: Pen gospodine. ★ 16: Radiofotografii. ★ 17.3Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Cont de după amiază. 21.30: Concert seral. ★: Comunicate sportive. ★ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Pragconcert. ★ 10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Praga, conf., în continuare concert de promenadă. ★ 17.3(Pentru lucrători. ★ 19: Pentru doamne. ★ 20.10: Trans. din Brno, concert. ★ 2 0: Trans. din Praga, concert simfonic. ★3.20: Trans. din Praga şi Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

8: Trans. din Pra, concert. ★ 12.30: Concert de promenă. ★ 13.05: Concert de orch. Suppe: uv.; 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru lucrăti. ★ 19.15: Conf. economică. ★ 19.35: Sată literară. ★ 20.10: Trans. din Brno, cicert. ★ 21.10: Trans. din Praga, concert mfonic. In continuare ştiri sportive.

275,2 m. TORIO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert execut de quintetul radio. ★ 21.15: Concert execat de orch. radio. ★ 22.30: „Nabukodonor" operă de Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf .agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Jurnalul vorbit. ★ 20.50: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 21: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Concert al orch. Kelch. ★ 14.05: Concert al orch. Perkul. ★ 15.30: Şah. ★ 16.45: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de promenadă. ★ 18.30: Ştiri sportive. 21.35: Serată consacrată operetelor. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

Hautparleur
LENZOLA

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Trans. din Katowice, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert matinal. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Pentru copii. ★ 18: Concert coral. ★ 19.10: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.20: Pentru agricultori. ★ 21.15: Express-Kabaret. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

12: Concert de muzică religioasă. ★ 19: Concert de muzică variată. ★ 23.02: Trans. operetei „Suzana" de Gilbert.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

17: Concert al orch. comunale. ★ 19.20: Conf. ★ 20: Inf. de presă. ★ 21: Concert de orch. solo de pian. ★ 22.45: Concert de muzică teatrală. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 10: Trans. din Brno, Bratislava, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20.20: Concert de cântece. ★ 21.10: Trans. din Brno şi Bratislava, concert simfonic. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de la băile Schandau. ★ 17: Concert coral. ★ 18: Lectură. ★ 20.30: Fragmente din opereta „Regina din Maschmarkt". ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.50: Ora, meteorul. ★ 13: Ştiri de presă. ★ 13.15: Concert al orch. radio. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 21.20: Concert.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Transm. serviciului religios. ★ 13: Concert de orgă. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Lectură. ★ 16.30: Concert cu arii şi duete din opere. ★ 18: Ciclul de emisiuni pentru conoaşterea ţării Castelul Lichttenstein. ★ 19.45: Lectură. ★ 20.30: Concert al orchesteei Hübner. ★ 22: Concert al filarmonicei consacrat verii. ★ 24: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24: Concert de plăci de gramofon.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de soliști. ★ 15.15: Melodii. ★ 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Concert de cântece. ★ 23: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.30: Concert simfonic. Massenet: „Manon"; Bizet: arie din „Carmen"; ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.30: Concert al orch. italiene Aversano. ★ 16.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 22.20: Concert de orch. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Serviciul religios. ★ 12.45: Comunicate. ★ 13: Meteorul. ★ 13.10: Conf. religioasă. ★ 16: Trans. din Varşovia. ★ 17.20: Causerie. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Concert. ★ 19.35: Trans. din Vilna. ★ 21.05: Audiţie humoristică. ★ 21.30: Concert. ★ 22.30: Concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Transm. serviciului religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert de mandoline. 14: Pentru agricultori. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Conferinţă technică. ★ 20.30: Concert al asociaţiei lucrătorilor.ş ★ 21.30: Lectură. ★ 22: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert al orchesrtie radio cu program compus din marşuri. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Tr. din Praga, muzică religioasă. ★ 17.30: Pen-

12: Serviciul religios. ★ 13.45: Meteorul tru lucrători. ★ 19.35: Conf. ★ 20.10: Trans. din Bratislava şi Kosice, concert de orch. ★ 21.10: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

★ 14.20: Concert militar. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20: Muzică uşoară. ★ 20.30: Concert de orchestră. ★ 23.30: Muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 11.15: O vizită la patul bolnavului. ★ 12.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 16.40: Conf. technică. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 19: Humorul în literatură. ★ 19.20: Concert şi conf. muzicală. ★ 20.20: Pentru lucrători. ★ 20.40: Anecdote. ★ 21: Trans. operei „Castelul blestemat", de Millöcker. In continuare, muzică de dans.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de la Nürrenberg. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Serată bavareză, în continuare muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 21.15: Trans. serbărilor festive din Arbou; în continuare, concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11: Muzică de clopote. ★ 12: Serviciul religios dela Biserica St. Sauveur. ★ 16.32: Sport. ★ 17.30: Concert dela restaurantul Cecil. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.05: Causerie. ★ 23.05: Recitări. ★ 23.35: Muzică de dans.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampa universală tip
G 409

Tensiune de înălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0,08 Amp.
Tensiune de placă	20—150 Volţi.
Curent normal de placă	4 mA.
Pantă	2.4 mA/V
Factor de amplificare	16.5
Rezistenţă interioară	7.000 ohmi.
Curent de repaos	15 mA.
Curent de saturaţie	60 mA.

Lampa G 409 este o lampă specială detector de excelentă calităte, poate fi însă întrebuinţată cu succes şi ca lampă universală şi dă în primul rând rezultate strălucite ca primă lampă amplificatoare de joasă frecvenţă. Datorită pantei sale neîntrecute şi factorului său de amplificare bine ales, se obţin cu ea amplificări foarte mari odată cu o redare limpede a tonului.

Lampa acesta poate fi întrebuinţată ca oscilator şi ca modulator în aparate superheterodine şi ultrarapide.

Dacă se întrebuinţează această lampă ca amplificatoare de joasă frecvenţă, este bine să-i dăm în măsura tensiunei de placă întrebuinţate, o tensiune de grilă negativă de 2-4 volţi.

Firul încălzit al lămpei poate fi legat direct la clemele unui acumulator de 4 volţi, dar lampa lucrează mulţumitor şi la o tensiune de încălzire de 3,6 v. In cazul când dorim să întrebuinţăm o rezistenţă, trebuie să ne servim de una reglabilă de 10 ohmi.

BIBLIOTECA UNIVERSITARĂ -IAŞI-

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.25: Emisiune teatrală.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub cnnducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.15: Concert cu muzică religioasă dirijat de dr. Andreas Weissenbäk. G. Gabrieli (1557—1612) Jubilate Weissenbäck; Vittoria (1540—1611) Populemeus, vierstimmig; Gallus (1550—1591): Resonet in laudabus, vierstimmig. W. Gluck (1714—1787): De profundis; Bach (1685—1750): Motette Jesu meine Freude, Reger (1873—1916): Unserer lieben Frauen Traum ,vierbis sechsstimmig. ★ **12:** Concert simforinc executat de orch. vieneză, sub conducerea prof. Hugo Reichenberger. Mendelsohn: uv.; Zwienzina: Suită; Liszt: Rapsodie ungară; Rinaldi: Cântece; Schubert: Simfonie în H-moll; Liszt: Poloneza. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. J. M. Gangelberger: Komzak: marş; Ziehrer: uv. operetei Fesche Geister; Lehar: Aur şi argint, vals; Kreisler: Cântec de dragoste; Schubert: Simfonie în H-moll; Komzak: Poveşti; Recktenwald: Cântec vienez; Strauss: vals; Ganglberger: marş. ★ **19:** Concert coral executat de Emmerich A. Weil dela opera din Frankfurt a. M. Mozart: arie din In diesen heiligen Hallen; Löwe: Tom, der Reimer; Schubert: Der Lindenbaum; Wetchy: Der Nachtwandler; Zeller: vals; Kreutzer: Cântec. ★ **19.25:** Duete: Händel: Duet din Joseph; Reger: trei duete op. 14. ★ **20.15:** Muzică de cameră. Ljapunow: Sextet pentru două violine, pian op. 63. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Despre Kactus, în continuare minunea Kactusului sau vecina bună, comedie de Alfred Zamara. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Muzică modernă vieneză. Kollo: marş; Philipp: potpouri; Jurmann: vals; Grün: Cântec; Leopoldi: Cântec; Erwin: tango; Stolz: dans din opereta Prinzessin Ti.Ti-Pa; Lehar: Cântec; Mann: Die Emmy spielt Rummy; Gilbert: Dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Muzică de dans dela palatul Saint Sauveur. ★ 20: Pentru copii. ★20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio. ★23: Trans. din Ostanda, concert din salonul de cură.

528,2 m. RIGA 4 kw.
10: Transm. serviciului religios. ★ 12.35: Meteorul. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conferinţă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19: Conferinţă. 20: Concert simfonic. ★ 22.30: Muzică de dans.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert dela Feldherrnhalle. ★ 14.15: Şah. ★ 15.30: Concert cu fragmente din operete şi reviste. ★ 17: Ceai dansant. ★ 19: Concert coral. ★ 21: Concert de solo-uri, în continuare, muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
11: Trans. serv. religios. ★ 13.35: Ora, meteorul. In continuare, concert. Schubert: „Simfonie în La-minor"; Tschaikowsky: „Mozartiana"; Liszt: Preludiu. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 18: Concert al orch. de ţigani Bela Radics. ★ 20.45: Sport. ★ 21.10: Serată distractivă. ★ 22.25: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 19: Muzică dela cefeneaua Diana. ★ 23: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.41: Conf. ★ 13.10: Concert executat de quintetul radio.★ 14.10: Conf.★ 15.40: Concert al orch. radio.★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească.★21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Tschaikowsky: suită de balet; Liszt: „Rapsodia No. 6. ★ 23: Ultimile noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Trans. din Vilno, conf. ★ 21.05: Audiţie veselă. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

AMPLION
DIFUZOARE şi HAUT - PARLEUR - UR
Cele mai bune :: Desfid orice concurenţă
BUCUREŞTI 1 **„ENERGIA"** Bd. Brătianu 11

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Lectură.

1648.3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
7: Gimnastică. ★ 19.30: Conferinţă muzicală. ★ 20: Conferinţă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
9.10: Causerie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 20.10: Causerie. ★ 23.25: Concert de orch.

Luni

8 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Orchestra Radio: Muzică de promenadă. Ch, Lecoq: Fiica D-nei Angot (uv.) G. Bizet: Arlesiana, Suita II-a. R. Schumann: Chant du soir. Edv. Grieg: An den Frühling. P. Tschaikowsky: Suita din opera Dama de pică. Felix Mendelssohn-Bartholdy: Ruy Blas (uv.)
21: D. C. C. Nottara, violină. Stan Golestan: Sonată Schubert-Wilhelmy: Ave Maria. Chopin-Sarasate: Nocturne mi bemol major. Chopin-Kreisler: Vals la minor.
21.30: D. St. Constantin, bariton. Massenet: Nöel Païen. Giordano: Monologul din André Chénier. Massenet: Arie din „Re di Lahore". Ambrose Thomas: Arie din „Hamlet". Tagliaferri: Mandolinata a Napoli. Tosti: Pensso. Cântece româneşti.
22: Buletinul cărţii. D-l Perpessicius. Camil Balthazar: Cina cea de taină. Liviu Rebreanu: Ciuleandra. G. Ibrăileanu: Scriitori români şi străini, Spiritul critic în cultura românească.
22.15: D. I. Fotino, cello, **D-na Margareta Müntzner,** piano. Tschaikowsky: Barcarolla. Schümann: Pièce. Mendelssohn: Frührlingslied. C. Dumitrescu: Serenadă română. David Popper: Dansuri spaniole. Rubinstein: Sonata.
22.45: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15:Bursa. ★ 17.30: Conf. ★ 18.35: Causerie economică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 20.50: Conf. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Trans. din Praga, concert; Thomas: arie din „Mignon"; Chopin: „Scherzo în Si-bemoll minor. ★ 18.30: Conf. ★ 20.05: Trans. din Brno, serată populară. ★ 23.30: Trans. din Praga, ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. Weber: uv.; Bizet: „Carmen"; Delibes suită din „Coppelia". 18.10: Concert de orch. ★ 19: Conf. istorică. ★ 20.05: Trans. din Brno, serată populară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55 Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 19:: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Pentru copii. ★ 21.30: Concert internaţional din Budapesta. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al och. Kelch. ★ 19.30: Cărţi noi. ★ 20: Pentru mamele tinere. ★ 21: Concert de vioară. ★ 21.45: Concert de lied-uri. ★ 22.35: Serată literară. ★ 23.30: Concert nocturn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. din Budapesta, concert internaţional. ★ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate.★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie turistică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Trans. din Budapesta la Varşovia, Viena, Berlin, Praga şi Zagreb, concert internaţional. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert coral, executat de cor de copii. ★ 19: Pentru părinţi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Concert simfonic. ★ 23: Cutia cu scrisori.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Auber.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.30: Conf. ziaristică. ★ 21: Concert de orch. solo de pian. ★ 22.45: Concert de muzică teatrală.★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 16.50: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, serată populară. ★ 23: Trans. din Brno, Bratislava Kosice şi ştiri sportive. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert vocal. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.25: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conf. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Causerie.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio consacrat operilor lui Verdi. ★ 19.15: Conferinţă filozofică. Spinoza. ★ 19.45: Călătorie în Grecia, conferinţă. ★ 21.15: Concert executat de quartetul radio. ★ 23.45: Transm. din Frankfurt, concert al orchestrei radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24.05: Concoral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
12.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert de cântece. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert simfonic. Boieldieu: „Califul din Bagdad"; Strauss: uv.; Moussorgsky: „Serenadă"; Paderevsky: „Menuet"; Tschaikowsky: uv. 1812. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
17: Concert al orch. municipale. ★ 21: Serată consacrată lui Strindberg. ★ 22: Concert de orgă. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.15: Comunicate. ★ 17.30: Concert. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert. ★ 20.20: Concert: ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Trans. din Budapesta. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
3.30: Concert de plăci de gramofon. ★ Pentru tineret. ★ 16.35: Pentru gospoe. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. 9.10: Lectură. ★ 20.40: Curs de literatungleză. ★ 20.30: Curs de limba engleză. 1.15: Concert executat de quartetul ra★ 23.45: Concert al orchestrei radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muze dans. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
: Concert de plăci de gramofon. ★ 13. Concert: Auber: „Diavolo"; Delibes: Syl balet; Ziehrer: uv.; Lehar: „Frasquials; ★ 17.30: Trans. din Bratislava, con ★ 20.05: Trans. din Praga, Bratislava Kosice, serată populară. ★ 21.30: Tran n Praga, trans. din Budapesta, concert naţional.

m. STOCKOLM 1,5 kw.
0 m. MOTALA 30 kw.
19: copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gra n. ★ 20.15: Causerie. ★ 22.40: Conferi

452, . LANGENBERG 25 kw.
2 m. Colonia 2 kw.
265, n. MUENSTER 0,5 kw.
45 m. Aachen 1,5 kw.
10.15: T . din Aachen concert. ★ 11.05: Conf. ★ : Pentru lucrători. ★ 13.10: Concert de ci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orc radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16 entru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al . radio. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Curs imba spaniolă. ★ 20.40: Pentru părinţi. 1: Concert seral al orch. radio. ★ 22: C rt în continuare, muzică de dans.

475,4 BERLIN 4 kw.
283 m. TETTIN 0,75 kw.
10: Trans. siciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. 13: Concert de fanfară.★ 15: Anecdote eze. ★ 15.30: Concert al orch. radio. ★ .30: Poveşti. ★ 17: Concert al orch. Lenthal. ★ 19: Concert coral. ★ 21.30: C ert al orch. Weber. ★ 23.30: Muzică dans.

489,4 m. UERICH 4 kw.
12.32: Concert plăci de gramofon. ★ 13,32: Concert al h. radio. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pen doamne. ★ 21: Concert cu muzică reloasă.

496,7 m. SLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. 1: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: auserie. ★ 22: Concert la două piane.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert delăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de ds. ★ 22.30: Emisiune teatrală.

519,9 m. VENA 15 kw.
12: Concert matin executat de quartetul Ph. dela Cerda. Fuk: marş; Flotow: Rübezahl uv.; Strauss: als; Offenbach: fantezie din opera Der Gdschmied von Toledo; Kockert: Heidenach Newin: Oozi în Vendig; Kalmann: potpri din opereta Fetita olandeză; Barbioli: ass mich träumen; Mendelsohn: vals; J mann: Ausgerechnet Donnerstag. ★ **16.15** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert după amiază executat de quartetul Silv g. Fucik: Marinarela uv. Nikisch: vals Mozart: Eine kleine Nachtmusik; Silving: lt Wiener Städchen; Urbach: Rossini, fanzie; Noll: Sommernacht am Rhein; Nedal: potpouri din opereta Polenblut; Grub: Ständchen an Wera; Jäger: cântec. Rabvianu: Trinken und Lieben. ★ **18.25:** Pent tineret. Din timpul lui Abd-el-Kader sau iptele pentru Algeria conf. ţinută de de Bigler. ★ **19.10:** Conf. ţinută de Carla Schic. ★ **19.40:** Despre Austria ,conf. ţinută d dr. Alfons Barb. ★ **20.10:** Premierele viene, conf. teatrală ţinută de Emil Kläger. **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert coral executat de Marianne Waldenburg dela oeră. Korngold: arie din opera Der Ring de Polykrates; Res-

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 — Pasagiul Vilacros No. 3
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

Hautparleur
LENZOLA

Preţul curet al lămpilor TELEFUNKEN

Ce ampă să-mi aleg ?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de:						
		. F.	O	F. M.	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volţi	Filamentul luminează	E 144 E 064 ES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 E 084	E 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	RE 034	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volţi indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă ecvenţă A = Audion
O = Oscilaf JF = Joasă frecventă L = Difuzor
FM = Frecvenă medie R = Rezistenţă

TIPURI	Preţul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	450
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 604	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 511	360
REN 601	540
RGN 1203	
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1050

TELEFUNKEN

Experienţele cele mai vechi. —— Construcţiile cele mai noui.

Vânzarea en gros: Soc. anon. fost EUGENIU BEHLES

Bucureşti —— Cal. Rahovei No. 10—12 —— Bucureşti

pighi: Storne la trica; Hazel: Aspietalo. ★ **21.30:** Trans. din Budapesta, concert internaţional. Ernö Dohnanyi (pian), Imre Waldbauer (vioară), Kerpely (violoncel), Tivadar Orszagh: (vioară) Temesry (bas) orch. de la opera regală ungară sub conducerea d-lui Tibor Polgar şi o. de ţigani Bela Radics. Ferenc Erkel: . operei Hunyadi Laszlo; Dohnanyi: Quat în Des-dur, op. 15; Ernö Dohnanyi: iars humoresque; Liszt: vals; Kodaly: ary Janos, suită. Liszt: Rapsodie ungar Nr. II. In continuare concert seral execut de capela Hanns R. Korngold. C. M. Vternitz. Rose: Wer liebt mich? Wer küssmich? W. C. Polla: Dancing Tambourine; erger: Du oder keine, Darling; Ager: xtrott; Hajos: Ein Traum im Mai; Bro: The Doll Dance; Geiger: tango; Ford: lau, foxtrott; Benatzky: Bluees; Rella: W hat die Nelly angehabt zum Tee; Kmann: dans; Rose: Sweet Marie ,foxtrot. upă terminarea programului trans. de adiofotografii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert de vioară, Beethoven, Sonată. ★ 22.30: Conferinţă. ★ : Transm. din Ostanda. Concert din salcul de cură.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Ora, Meteoul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 2: Meteorul.

536,7 m. MUNCHEN 4 kw. 240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch Reiter. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de lid-uri. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert de vioară. ★ 22.30: Concert executat de tenorul Leo Monosson.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de pian şi vioară. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.15: Concert de ţiteră. ★ 19.15: Causerie. ★ 20: Concert de vioară şi pian. ★ 20.45: Ştiri. ★ 21.30: Concert internaţional al orch radio executat de d. Ernö Dohnanyi (pian); Imre Waldbauer: (violon); Jenö Kerpely: (violoncelle); Tivadar Orszagh: (seconde violon) membrii dela opera regală ungară dirijat de d. T. Polgar şi de och. de ţigani dela Radics; Erkel: uv. operei „Hunyadi Laszlo". ★ 21.45: Ora, met., informaţiuni. In continuare concert de Jazz dela hotel Palais de Danube.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 24.30: Muzică dela restaurantul Ferari.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41 Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55 Conf. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.40: Concert executat de orch. radio. ★ 23.40: Concert al orch. Julius Horvath.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Swendsen: „Zarahaida"; Grieg: „Dans arab"; Swensen: „Romanţă"; Lehar: „Paganini" potpouri. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 19 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Budapesta, Viena, Berlin şi Zagreb, concert internaţional. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

10: Transm. din Aachen, conferinţă. ★ 13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Curs de limba spaniolă. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Prin Finlanda, conferinţă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Continuarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie literară.

Marţi

9 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Leon, muzică uşoară.
20.45: Lecţie de limba engleză: **D. prof. Andrews.**
21: Orchestra Radio, muzică de salon. Er. Uhrbach: Amintire din operile lui Grieg (fant.) I. Massenet: Fantezie din opera Thaïs. G. De-Micheli: Deuxième petite suite.
22: D. Ion Marin Sadoveanu: Viaţa unui sfânt.
22.15: Orchestra Radio, continuare.
22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.50: Trans. dela operă. ★ 24.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.30: Conf. ★ 18.45: Recitări. ★ 22: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert: Verdi: „Traviata"; Smetana: arie din „Mireasa vândută"; ★ 19.20: Pentru radio-amatori. ★ 21.05: Concert de acordeoane. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: „Traviata" operă în 4 acte de Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 18.50: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.25: Tribuna liberă.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw. 272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orh. Kelch. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert cu muzică populară. ★ 22.15: Emisiune teatrală.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quartetul Sidak. ★ 21: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. radiotechnică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50: Trans, dela opera din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw. 326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: „Sora" piesă radiofonică de Marianne Rub. ★ 22: Concert de pian. ★ 22.30: Concert de lied-uri.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Serată folkloristă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw. 1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert de orch. ★ 19.50: Meteorul 21: Concert vocal. ★ 21.30: Trans. unei comedii. ★ 22.30: Muzică din operete moderne.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Conf. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21.30: Concert. ★ 22: Cântece. ★ 22.30: Concert de pian. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

ATRAGEM

atenţiunea amatorilor de radio că firma EECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.

Reparaţiuni din provincie se execută prompt

Un aparat bun
Se poate construi
NUMAI
Cu piese bune
Acestea se găsesc la
Radio-Material
NICOLAE SARU
Bcureşti.—Pasagiul Român No. 20

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică din opere.★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Concert al orch. radio.★ 21.45: Emisiune teatrală. ★ 23,15: Muzica de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conf. ★ 20.25: Cântece. ★ 20.45: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Conferinţă technică. ★ 21: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: „Woezastunfer“, comedie şvabă.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24.05: Concert executat de cântăreaţa Carmen Gombau.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert. ★ 15.15: Concert de cântece spaniole. ★ 23: Concert al orch. radio. Gounod: „Mireille”; Delibes: „Lakme”; Massenet: „Manon”; Verdi: „Rigoletto”; ★ 23.45: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solişti. ★ 15: Concert de melodii. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 15.30: Tango-uri. ★ 22.30: Concert. ★ 23.15: Concert de chitare havaiene. ★ 23.30: Concert simfonic.

406 m. BERNA 1,5 kw.
17: Concert al orch. municipale. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18: Continuarea concertului. ★ 21.30: Serată vieneză. ★ 22.35: Concert cu muzică veselă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.15: Comunicate. ★ 17.30: Pentru copii. 18: Concert. ★ 18.25: Trans. din Krakovia. ★ 19: Concert. ★ 20.50: Trans. unei opere.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.05: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20.25: Lectură. ★ 20.55: Şah. ★ 21.15: Hans Reiman citeşte din propriile opere ★. 22.15: Concert de plăci de gramofon. ★21.15: Concert de lied-uri elveţiene.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simnfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava şi Praga, pentru copii. ★ 21: Conf. turistică. ★ 21.20: Muzică de cameră. ★ 22: Trans. din Bratislava, muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
10: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 23.10: Muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Pentru lucrători. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert cu muzică spaniolă. ★ 21.15: „Să fii serios e totul“, comedie de Oscar Wilde.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Causerie. ★ 17.30: O vizită la poliţia londoneză. ★ 18: Concert dela hotelul Kaiserhof. ★ 20.30: Filmul vorbitor, conf. ★ 21.30: Trans. din Budapesta, concert internaţional. — 23.30: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carleti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert coral. ★ 22.10: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert dela restaurantul Cecil. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Transm. operei „Traviata“ de Verdi.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Artok: marş; Arnberger: vals. Galdmork: In Italia, uv.; Bach: Allegretto; Stolz: Cântec; Ryder: suită; Sgambati: Reverie; Humayer: Ihr süssen Frauen; Hellmund: Bei der Zigeunerkapelle; Theimer: Blütenzauber. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Ehrich: marş; Strauss: vals; Planquette: Clopotele din Corneville uv.; Strauss: Cântec; Hellmesberger: Cântec; Verdi: fantezie din opera Aida; Bayer: vals; Lehar: Napolitaner; Schubert: potpouri din opereta Das Dreimäderlhaus; Weiss: Cântec; Puccini: fantezie din Madame Butterfly; Katscher: Cântec. ★ 19.05: Case şi inimi, conf. ţinută de Peer Loth. ★ 19.45: Obiceiurile plantelor noastre de casă. ★ 20.15: Mâncăruri şi cafele vieneze, conf. ţinută de Hansi Zegenbein. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 20.50: Concert executat de quartetul Rose. ★ 22: Concert coral executat de cântăreţul Karl Köstler. Puccini: arie din opera Tosca; Walter: Onde Marine; Blaauw: Spieluhr; Schmelling: O noapte în Toledo; Sartori: Flora fantezie; Marzuttini: Il ritorino del peskatori; Lincke: Amina; Sartori: vals. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.30: Conferinţă. ★ 23: Cronica actualităţii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.40: Pentru radio-amatori. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.30: Concert de orch. radio. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Concert de pian. ★ 21: „Oameni ... litari” dramă în 5 acte de Gerhart H...mann.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul ra... Rossini: uv.; Haydn: Menuet; Lanner: v... Poldini: „Noces de carnaval”; Pergole... arie; Beethoven: „Bagatelle”; Popper: va... Mozart: Menuet; Joumans: Dans englez. ★ 12: Concert de fanfară executat de orche...tra poliţiei; Blon: Sub drapelele victorioas...; Ziehrer: Legendele Dunării, vals; Maillard: „Clopotele eremitului” uv.; Adam: De-aş f... rege, uv.; Schloeger: Potpouri din operetele lui Strauss. ★ 12.10: Serviciul internaţional de informaţiuni asupra nivelului apelor. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.15: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio dirijată de d. M. T. Polgar; Tittel: Palatul Marmon uv.; Lehar: Aur şi argint, vals; Bizet: „Le belle filles de Perth, fantezie; Gounod: muzică de balet din Faust; Sommer: Amiază însorită; Meyerbeer: „Dansul flăcărilor. ★ 19.30: Causerie. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Reprezentarea unei comedii în studio de Kisfaludy. ★ 23.10: Ora, meteorul. In continuare concert al orch. de ţigani Farkas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 23.45: Transm. operei „Boema“ de Puccini.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Concert. ★ 18.10: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Muzică de cameră. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească.★21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Arensky: „Trio”; Tschaikowsky: Andante. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ ...7.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 19: ...oncert cu muzică uşoară. ★ 20.50: Trans. ...la opera din Poznan. In continuare ora, ...eteorul, sport.

1480 PARIS (Eiffel) 50
...0.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Concert al orch. radio.

...3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
...: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pen...t...agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de g...ofon. ★ 16: Conferinţă filozofică. ★ 16 Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Le...g, concert. ★ 19: Conferinţă muzicală. ★ ...30: Curs de limba franceză. ★ 20.35: Pe... agricultori.

...4 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea ...certului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.. Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert ...plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert.

Mercuri

10 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Orchestra Radio, muzică de operă şi operetă.. G. Rossini: Italianca în Alger (uv.). L. Delibes: Fantezie din opera „Lakmé“. A. de Mauprey: Fantezie din opereta Locotenentul Cupidon. Ernst Urbach: Fragmente din operile lui Offenbach.
21: D-na Dichter, canto. Scarlatti: Turturica. Salvator Rosa: Ariette. Beethoven: Apaisement. Franck: Procesiunea. Castillon: Reînoirea. Marchetti: Arie din Ruy Blas.
21.30: D-nul D. I. Suchianu: Umorul în cinematograf.
21.45: D. R. Schilton, bariton. Tosti: Ideale. Massenet: Arie din „Le Cid. Schubert: Ständchen. Gretchaninow: Les forçats. Gounod: Aria lui Valentin din Faust. Kiriac: Inghetată-i Dunărea. Brediceanu: Bagă Doamne luna 'n nori.
22.15: Discuri de gramofon.
22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. 15: Bursa. ★ 18: Recitări. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. pentru tineret. ★ 20.30: Conf. despre Polonia. ★ 21.30: Concert de muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. 13.10: Pentru doamne. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert matinal. ★ 17.30: Trans. din Praga, şi Brno, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Mozart: „Nunta lui Figaro”; 19: Conf. technică. ★ 19.35: Conf. istorică. ★ 20: Trans. din Praga, concert simfonic.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert de fanfară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. concertului dela Cafe-Sztrall. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Trans. din Katovice, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Krakovia, audiţie literară. ★ 24: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. Kelch. ★ 18.45: Concert de lied-uri. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21.30: Trans. din Berlin, serată distractivă. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. din Lyubliana. ★ 23.30: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate.★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Tr. din Katowice, concert. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon”.

32... m. BRESLAU 4 kw.
32... m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Pe... tineret. ★ 17.30: Concert executat de t...-ul radio. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 20.25: ...tru agricultori. ★ 20.25: Conf. filozofică. 21.15: Emisiune teatrală.

333 . NEAPOLE 1,5 kw.
19: Conce... cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 02: Manon operă de Massenet.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 . Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Con...rt distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 21: C...cert de muzică daneză. ★ 22.30: Uvert... celebre. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Conce... de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. ... Brno, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.2... Conf. ★ 17.30: Trans. din. Bratislava ,con...rt. ★ 18.45: Pentru lucrători. ★ 20.05: C...cert executat de filarmonica cehă.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. ...RESDA 0,25 kw.
13: Concert de...lăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★...7.30: Concert consacrat operelor lui Meye... ...Hellmund. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă★ 21: Concert de lieduri. ★ 21.30: Con...rt simfonic, în continuare muzică de d...s.

375 m. HEL...NGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. ...ahti 20 kw.
19.15: Causerie ...igioasă. ★ 19.35: Concert al orch. radio★ 20.10: Quartet de mandoline. ★ 21.20 Concert al orch. radio.

374,1 m. ST...TGART 4 kw.
13: Concert de pr...enadă. ★ 13.55: Con... de plăci de gramof... ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al ...chestrei radio. ★ 20.45: Recitări vesele. ★ 215: Concert al orchestrei filarmonice.

374 m. BARCLONA 3,5 kw.
15: Concert al orc...strei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24.05: Concert de pian.

392,6 m. TO...OUSE 8 kw.
14.45: Concert de s...o-uri. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: ...Muzică de dans. ★ 22.35: Concert de plă...i de gramofon.

406 m. BE...NA 1,5 kw.
17: Concert al orch...municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15 Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Con...rt de flaut. ★ 22.30: Concert al orch. mun...ipale.

416 m. KATTO...WICE 10 kw.
17.30: Concert. ★ 18.... Trans. din Krakowia. ★ 18.50: Comunic...te. ★ 19: Concert. ★ 20.20: Conf. ★ 21.05: C...f. ★ 21.30: Concert. ★ 23.15: Meteorul.

421,3 m. FRAN...FURT 4 kw.
250 m. KASS...L 0,7 kw.
14.15: Concert de plă...i de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 20.25: Curs de literatura franceză.★20.35: simfonic. ★ 22.45: Concert cu muzică de Curs de limba franceză. ★ 21.15: Concert cameră.

BALTIC K: 25 SUPERHETERODINA
:-: CU 5 LAMPI :-:
recepţionează pe cadru mic TOATE POSTURILE europene, alimentate prin baterii sau direct dela priza de lumină Lei 12.000
SELECTIVITATE — PUTERE — CLARITATE
„ENERGIA“
B-dul Brătianu, 11 BUCUREŞTI, 1 Telefon: 333/08

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cechă.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Comedie. ★ 21.45: Conferinţă. ★ 22.40: Muzică de dans. ★ 21.45: Muzică de dans modernă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert al orch. radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Pentru doamne. 18.35: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21.30: Mercuria veselă. In continuare, concert din Bastei.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. technică. — 18.30: Concert al orch. Flatow. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 20.10: Conf. ★ 21: Trans. piesei „Hokuspokus" de Götz.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 20.33: Serată consacrată lui Gertrud Pfander.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert de piano. ★ 21.30: Recitări. ★ 22: Concert de muzică de cameră. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de dans. ★ 22.35: Concert cu muzică uşoară.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph .dela Cerda. Bednarz: marş; Rossini: Tancred, uv.; Ziehrer: vals; Krenek: divertisment din opereta Schwedgewicht; Bullerian: Melancolie; Nicolaewsky: Eine musikalische Tabakdose; Urbach: fantezie; Young: Cântec; Thomas: fantezie din opera Mignon; Neumann: Novelette; Mahler: Cântec; Berger: Wenn mei Mädel hier wäre. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază erecutat de quartetul Silving: Vischer: marş; Döring: Cântec; Mannfred: Amintiri; Bendel: Ricordanza; Poppy: suită de balet; Theimer: Rote Rosen; Gorf: Intermezzo; Suppe: potpouri din Boccaccio; Fall: Du mein Schönbrunn; Stolz: dans; Weiss: tango; Weinstad: Cântec. ★ **19:** Pisica liniştita noastră tovarăşe causerie de Otto Soltau. ★ **19.50:** Cum întrebuinţează agricultorii ploaia de vară, conf. ţinută de Hermann Kasserer. ★ **20.20:** Liber pentru o conferinţă. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Serată consacrată operilor lui Tschechow. ★ **22.05:** Concert de solo-uri. Beethoven; 12 variaţiuni din Judas Makkabäus la pian şi violoncel. Galdmark: sonată pentru violoncel şi pian. In continuare concert cu muzică uşoară, executat de capela Silving Geissler. Suppe: Preludiu; Strauss: vals; Lehar: arie din Friderika; Strauss: Tik-Tak, polka; Morena: potpouri; Ziehrer: vals; Fucik: Gardinen-Predik; Strecker: Cântec. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert. ★ 20: Causerie. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23: Transm. din Ostanda, concert din salonul de cură.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Schröder. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Conf. ★ 21: „Satul fără clopote" piesă în 3 acte de Ed. Künnecke în continuare concert al orch. Weber.

528,2 m. RIGA 4 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 24: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. reg. 1 de honvezi. ★ 12.10: Serv. internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Lectură. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.45: Concert al orch. dirijat de d. T. Polgar; Huszka: Prince Bob; Sidney: potpouri din „Geisha"; Lehar: „Der Rastelbinder; Milöcker: „Sărmanul Jonathan" Potpouri. ★ 20: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.45: Concert de orch. dirijat de d. T. Bor, cu concursul d-lui György Losonzy; Gounod: Faust; Bizet: Carmen; Beethoven: Simfonia a VIII-a. ★ 22: Concert cu concursul d-rei Anna Nedelkovics şi d. Polgar la pian. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Misi şi Toni Lakatos.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 23.15: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio.★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ★ 16.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de orch. rodio. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de orch. radio. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească.★21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Puccini: „Madame Butterfly"; Tosti: Cântece napolitane. 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Conf. militară. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.05: Trans. din Katowice, conf. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: *Impresii dela şcolile germane din Romănia, conferinţă.* ★ 18: Transm. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Causerie. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Concert. ★ 19.10: Causerie.

Joi

11 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Muzica militară a regimentului 1 Grăniceri: C. Vermont: General Foch. marş. Auber: Mutta din Portici (uvert.) N. Ştefanopol: Prin Balcani, vals. P. Lăzărescu: Elegance, gavotă. Bizet: Intermezzo et Danse Espagnole din Arleziana. Hora Grănicerilor. I. Vlăduţă: Inainte peste Tisa, marş.
20.45: Lecţie de limba germană: **D. prof. Maurer.**
21: Faust de Goethe (Cârciuma lui Auerbach). Distribuţia: Mefisto: **D. R. Bulfinsky.** Faust: **D. G. Vraca.**
21.30: Orchestra Radio, muzică de dans.
22.15: Orchestra Radio, continuare.
22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
8: Sport. ★ 13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Transm. din Varşovia. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21.30: Recitări de pian. ★ 23.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Concert. Mozart: arie din „Don Juan"; Wagner: arie din „Tannhäuser"; ★ 18.30: Conf. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.
13: Concert de orch. Schubert: „Rosamunda" balet; Puccini: „Gianni-Schicchi". fantezie; Grieg: „Suită lirică". ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.20: Serată literară. ★ 20.35: Recitări. ★ 21.05: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de asociaţia Schubert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 1.30: Trans. din Krakovia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. literară. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Conf. radiotechnică. ★ 21: Audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 21: Serată consacrată operilor lui Richard Wagner.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate.★ 17.30: Audiţie pentru tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Transm. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

ACADEMIA TECHNICĂ
FONDATĂ IN ANUL 1924
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori. Conductori technici, Ajutori de ingineri etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert de lieduri. ★ 18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.25: Pentru agricultori. ★ 20.25: Lectură în limba engleză. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Trans. din Berlin muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 18.40: Bursa. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Trans. unei reviste teatrale.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.20: Conf. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne, ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 22.30: Concert de violoncel şi pian. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon.★ 17.30: Franz von Blon dirijează orchestra radio cu program compus din propriile opere.

APARATE
direct la priză
sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1885
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS — Preţ curent la cerere — EN DETAIL

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Pentru copii. ★ 20: Muzică pentru pian. ★ 20.50: Cântece. ★ 21.10: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Conferinţă medicală .★ 21.15: „Michael Krammer", rdamă de Gerard Hauptmann. ★★.45: Concert al orchestrei filarmonice.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24.05: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert de melodii. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu fragmente din operete. ★ 23: Concert de gală executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.
17: Concert al orch. municipale. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.50: Serată ungară. ★ 23.15: Concert nocturn.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.15: Comunicate. ★ 17.30: Pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de muzică de cameră. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.35: Concert al orchestrei radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 21: Concert coral.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concurs cu muzică din opere.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, pentru doamne. ★ 20.05: Trans. din Praga, Bratislava, Kosice, concert de orch. Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Donizetti: uv.; Giordamo: „Fedora"; Puccini: „Madame Butterfly". ★ 21: Trans. din Praga, concert coral.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică de cameră.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. operei „Fidelio" de Beethoven. In continuare concert dela „Hotelul poştei."

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Pentru copii. ★ 20: Unde călătorim, causerie. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.30: Muzică de dans dela hotel Excelsior. In continuare concert nocturn, al orh. radio.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert al orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert executat de orch. radio consacrat operelor lui Wagner. ★ 21.45: Concert cu arii din operete. ★ 22.30: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conferinţă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Cântece.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Emisiune teatrală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Trio de flaut, violoncel şi piano. ★ 22.30: Conferinţă în limba italiană. ★ 22.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23: Transm. din Ostanda, concert din salonul de cură.

UNIVERSITATII -IAŞI-

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph .dela Cerda: Drescher: marş; Maass: Marea, uv.; Strauss: vals; Morena: Alo, alo, aci Viena potpouri; Albeniz: dans; Rubinstein: romanţă; Nelson: Mâine este mâine; Lincke: uv.; Bernauer: Cu inima nu trebue să ne jucăm; Ford: Cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Suppe: Frumoasa Galatheea uv.; Waldteufel: vals; Artok: Cântece; Theimer: Kinderfest, potpouri; Fall: Der fidele Bauer; Linke: uv.; Strauss: Märchen aus dem Orient; Eysler: potpouri din opereta Die goldene Meisterin; Kollo: Schatz, muss liebe schön sein?. ★ 18.45: Concert de pian executat de Robert Goldsand. Schubert: Impromptu; Mendelsohn: Cântec fără vorbe; In continuare concert coral executat de cântăreţul dela operă Arthur Stadler. Caccini: Amarilli; Carissimi: Vittoria, Vittoria; Wolf: Vetborgenheit; Reger: Waldeinsameit; Ast: Und gegen Abend; Marx: Waldseligkeit. ★ 19.45: Inotul şi vâslitul causerie de Anton Schneider. ★ 20.15: Pentru cinefili. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Concert simfonic executatcutat de orch. vieneză dirijat de prof. Martin Spörr. Smetana: Vysehrad, simfonie; Bizet: Suită mică; Mozart: Menuet în D-dur; Liszt: Concert de pian în Es-dur; Thomas: uv. operei Raymond; Goldmark: Uvertura actului 3 din opera Das Heimchen am Herd; Offenbach: Menuet şi barcarolă din opera Povestirile lui Hoffmann; Kienzl: Scenă din opera Der Evangelimann; Schubert: marş. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher: Robrecht: dans; Polla: The Mikado; Berlin: Cântecul dragostei; Alter: Dolly Dimples; Weinberger: vals; Nussbaum: Rapsodie unsă; Strasser: Blues; Suppe: Pot o'penaus; Robrecht: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru radio-amatori. ★ 19.30 Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Concert de violoncel. ★ 20: Conf. Juridică. ★ 20.30: Concert seral executat de orch. radio. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 23.15: Emisiune teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Concert. ★ 17.40 Conf. ★ 18..41: Concert al orch. radio. ★ 20.41: Concert executat de orch. Aurora. ★ 21.55: Audiţia unei piese de teatru într'un act. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească.★21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Muzică uşoară. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.05: Conf. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Meteorul, bursa. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Sugestie în artă, conferinţă. ★ 18: Transm. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Conf. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 22.05: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 20.40: Concert cu muzică religioasă. In continuare ştiri de presă.

Vineri

12 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, muzică clasică. R. Wagner: Introducere la actul III-lea şi corul nupţial din „Lohengrin". Urbach: In grădina de trandafiri a lui Mendelssohn (fantezie). L. v. Beethoven: Largo din sonata pentru pian Op. 7. M. P. Mussorgsky: Hopak. T. Tourjussen: Suită nordică.

21: D. Tepus, flaut.

21.00: D-na Hortense Vasilescu, canto. H. Temple: Au bord des flots. Gounod: Arie din Mireille. Lemaire: Dansaţi Marchiză? Massenet: Esclarmonde. Gavotte din Manon. Florescu: Steluţa.

21.30: D. Tudor Arghezi: Critica modei.

21.45: D-ra Elvira Löbel, pian. Chopin: Berceuse. Cyril Scott: Danse nègre. Chopin: Nocturne. Scarlatti: Pastorale şi Capriccio. Liszt: Consolation. Granados: Dans spaniol.

22.15: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

22.25: Plăci de gramofon.

19.20: Conf. literară. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 22.20: Concert militar.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua Sztrall. ★ 21.05: Conf. medicală. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. Kelch. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 21: Serată distractivă. ★ 21.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Serată rusă. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17: Causerie pentru părinţi.★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert.★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert de la cafeneaua „Coroana de aur". ★ 20.20: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert de lied-uri. ★ 22.15: Reportaj despre pustiu. ★ 1.30: Concert de plăci de gramofon.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: „Rondine", operă de Puccini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Producţiune vocală. ★ 22.35: Concert de pian. ★ 23: Muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 22: Concert. ★ 22.20: Concert de pian. ★ 23.25: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.30: Conf. muzicală. ★ 21: Concert cu muzică veselă modernă. ★ 22: Conf. literară.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Concert al orch. radio. ★ 20.45: Muzică de dans. ★ 21.05: Recitări. ★ 21.25: Concert.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24.05: Concert coral.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert al orchestrei Hübner. ★ 19.45: Pentru grădinari. ★ 21.15: „Viaţa pentru ţari", operă în 4 acte de Glinka. ★ 23.15: Recitări.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Rachmaninoff: „Serenadă"; Massenet: „Elegie". ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 15.30: Concert simfonic. Bizet: uv. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Cântece spaniole. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

17: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Tr. din Zürich. ★ 22.25: Concert al orch. municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.15: Comunicate. ★ 17.30: Concert. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Sport. ★ 21: Trans. din Varşovia. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Meteorul.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: După amiaza gospodinelor. ★ 18.45: Transm. din Stutgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: Transm. din Stuttgart, emisiune teatrală.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans.. ★ 24: Concert de pian şi chitară.

Hautparleur
LENZOLA

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.05: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice, concert de orch. Weber: uv. operei „Oberon"; Mendelsohn: „Rondo capricioso"; Schubert: marş; Brahmc: concert. ★ 22: Conf. turistică. ★ 22.20: Trans. din Bratislava şi Kosice, concert militar. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert coral. ★ 22.40: Concert de pian. ★ 23: Muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert din Rottenfelde. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. In continuare concert dela cafeneaua Hansa.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17: Pentru fotografi. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 20.30: Călătorii în balon fără cârmă. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert simfonic. In continuare muzică de dans executată de capela Hoffmann.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori.★ 21: Napoleon în muzică, concert al orch. radio. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 22.05: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert. ★ 22.30: Meteorul. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert dela cafeneaua „Bon Marché". ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: Conferinţă. ★ 23.05: Continuarea concertului.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic

POLDY-RADIO
Calea Moşilor No. 370
Aparate şi piese detaşate. — Reparaţii şi încărcare de acumulatori
Vânzare în Rate
Preţuri de Concurenţă

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 12.10: Serv. internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote de la bis. Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Lanner: vals; Borodin: Nocturnă; Mendelsohn: Andante; Hubay: arie din „Kossuth"; Löte-Farnos: tango. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. Plăci de gramofon, dela opera ungară; Cântece din opera Faust cântate de d-ra L. Rozsa. Bela Környei: Două arii din opera Bajazzo; arie de Gavaradossi din opera Tosca şi arie din opera Carmen. ★ 18.15: Pentru agricultori. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.25: Comemorarea aniversării morţii lui Gyula Reviczky. ★ 20.00. Concert al orch. de ţigani Bura Şandor. ★ 21.30: Serată distractivă. ★ 23.20: Concert cu muzică uşoară dirijat de T. Polgar. Reinecke: marş; Translateur: vals; Maillart: Clopotele eremitului; Pecsi Princhystal: Tingli-tangli, potpouri; Lincke: uv.; Fetras: dans şi muzică de Tyrol.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Audiţie pentru soldaţi. ★ 21.15: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Brno, concert: Brahms: sonată în Fa-minor; Lalo: simfonie spaniolă. ★ 18.30: Conf. ★ 18.45: Recitări. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 22.20: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

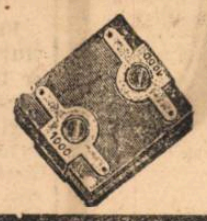
13.05: Concert de orch. Rossini: uv.; Glinka: vals; Rossini: „Bărbierul din Sevilla".★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Stentor Hautparleur



Condensatoare fine şi căşti
sunt cele mai bune
Reprez. Gen.
Iary Michalec
Bucureşti I
Căsuţa poştală, 31

LOCUL DE INTÂLNIRE AL SPECIALIŞTILOR DIN LUMEA INTREAGĂ

VA FI IARAŞI MĂRIT IN INTINDERE ŞI CONŢINUT

MAREA EXPOZIŢIE GERMANA DE

RADIO

30 AUG. — 8 SEPT. 1929

INFORMAŢIUNI ŞI PROSPECTE PRIN AUSSTELLUNGS - MESSE - UND FREMDENVERKEHRSAMT DE STADT BERLIN. BERLIN, CHARLOTTENBURG, KOENIGIN - ELISABETH-STRASSE 22.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Blankenburg: marş; Translateur: vals; Paer: Sophonisbe uv. dramatică; Mahler: Cântec; Scott: Cântec; Glinka: Ruslan şi Ludmilla, fantezie; Drdla: Poem pentru vioară; Strauss: vals; Bernards: Muzică scandinavă; Walter: serenadă; Geiger: Cântec; Fiebrich: Das sind so verträumte Geschichten. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Wagner: uv. operei Rienzel; Lanner: vals; Puccini: fantezie din opera Manon Lescaut; Amadel: suită; Suppe: Banditenstreiche, uv.; Strauss: vals; Lehar: potpouri din opereta Unde cântă ciocârlia; Friml: Romanţă rusă; Micheli: Baby spielt soldat; Geiger: potpouri. ★ 19.15: Concert coral de Else Rainer: Brahms: Auf waldbegrenzter Höhe; Trunk: In meiner Heimat; Brahms: Heimweh. La pian Poldi Dammen: Chopin: Etude -n Cis-moll; Nocturnă în Cis-moll, Scherzo, Cis-moll. La vioară Lissy Siedek: Beethoven: Romanţă în F-dur; Mozart: Menuet; Sarasate: Dans spaniol; Corul: Marx: Der Ton; Schrecker: Sommerfäden; Saint-Saens: Soarele râde. ★ 20.20: Conf .ţinută de prof. dr. Ludwig. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert consacrat compozitorilor Ziehrer şi Komzak. C. M. Ziehrer (1843—1923) uv. operetei Cele trei dorinţi; Cântec din Das Dumme Herz; Wiener Tanzweissen, vals; Duet din opereta Cele trei dorinţi; Walzerlehre din Der Liebeswalzer; Weana Madeln; vals; Die Dorfschönen Ländler; Cântec din opereta Der Liebeswalzer; Nachtschwärmervals; Verliebt romanţă din Regele Jerome; Studententräume, vals; Tatăl regimentului; Marş militar, orch. de Iosef Holzer. Karl Komzak (1850—1905) Edelweiss ,uv.; Badner aMdeln, vals; Der letzte Gruss; Die Lautenschlägerin; Au sder Zeit der jungen Liebe, potpouri ;Sturm-Galopp. Orch. de Iosef Holzer. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert cu muzică vieneză. ★ Pentru doamne. ★ 17: Concert al quartetului Rosenberger. ★ 19.10: Pentru agricultori.★ 20: Concert de lied-uri. ★ 21.15: Concert simfonic.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-rei Roszi Venezianor, d. Laszlo Neumann şi dl. Frigyds Sugar, la pian d. T. Polgar. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Misi şi Toni Lakatos. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 18.45: Concert de orch. dirijat de d. T. Polgar. Tschaikowsky: suită; Beethoven: Prometeu uv.; Delibes: Sylvia; Poppy: balet. ★ 20: Concert coral dirijat de d. K. Nasoda, şef de orch. ★ 21.15: Serată consacrată lui Grieg. Orch. operei regale ungare dirijată de d. Polgar. In continuare ora, meteorul, informaţiuni.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 23.15: Concert cu muzică variată.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.45: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Conf. ★ 17.40: Recital de orgă. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.55: Conf. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert simfonic. ★ 23.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.45: Concert: Rossini: „Tancred" uv.; Rossini: „Bărbierul din Sevilla". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de orch. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conferinţă muzicală. ★ 18: Transm. din Leipzig, concert. ★ 19.55: Conferinţă ştiinţifică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.55: Concert. ★ 22.10: Continuarea concertului.

Sâmbătă

13 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, muzică de salon. L. v. Beethoven: Egmont (uvert.) Ernst Urbach: Din imperiul lui Mozart. C. Saint-Saëns: Mon coeur s'ouvre a ta voix din opera Samson şi Dalila. R. Leoncavallo: Fantezie din opera Bohema. Moskowsky: La Dame blanche (uvert.)

21: D-na Maria Snejina dela Opera Română, canto. Massenet: Aria scrisorilor din Werther. Tschaikowsky: Clipa teribilă; Aria Paulinei din Dama de Pică. Gretchaninoff: In câmpia îngălbenită. Rachmaninoff: Romanţă; Am iubit. Mândruliţa dela munte.

21.30: D-ra Nadia Chebap, pian. Couperin: Thème et variations. Rameau: Les tendres plaintes, Les Cyclopes. Mozart: Menuet. Tartine de beurre. Albeniz: Malaguena. Sub palmier. Cordoba.

22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

22.15: Orchestra Panaitescu.

23: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

8: Sport. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Causerie. ★ 20.20: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert po-

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert matinal. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 20.05: Concert: Smetana: „Cântec de seară". ★ 21.30: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga, ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. Smetana: uv.; Tschaikowsky: „Dama de pică"; Smetana: „Mireasa vândută". ★ 18.30: Pentru copii.★ 19.40: Conf. ★ 21.15: Concert: Paganini: „Concert în re-major"; Weber: „Freischutz" Tschaikowsky: arie din „Eugen Onegine"; Schubert: „Rosamunda". ★ 21.50: Muzică din operete.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Comunicate în limba lituaniană. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 20.10: Causerie. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: „Mazurka albastră" operetă de Lehar.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Kelch. ★ 18.40: Concert de lied-uri de Grieg, Mendelsohn şi Maller. ★ 21: Concert popular. ★ 22.10: Concert de pian. ★ 23.30: Muzică de dans.

308.3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noui. ★ 21.30: Concert de pian.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Tr. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Esperanto.★ 19.30: Cărţi noi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. muzicală. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23 02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Concert pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 21: Versuri şi muzică daneză. ★ 23.15: Concert de vioară. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orch. 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.50: Pentru agricultori. ★ 19.15: Concert. ★ 21.15: Cântece populare. ★ 21.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.05: Esperanto.★ 21: Concert de lied-uri. ★ 21.45: Emisiune teatrală, In continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Conf. ★ 19.55: Cântece din operete. ★ 20: Concert de acordeon. ★ 21.05: Concert.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orchestrei radio. ★ 17.15: Concert de solo-uri. ★ 20.15: Conferinţă despre Londra. ★ 21: Muzică de cameră modernă. ★ 21.45: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ Transm. din Madrid.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată vânătorească. ★ 23: Trans. din Bellinzona, serbări vânătoreşti.★ 23.45: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.15: Comunicate. ★ 17.30: Concert. ★ 18.25: Audiţie literară. ★ 19: Pentru copii şi tineret. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru lucrători. ★ 20: Concert coral. ★ 21.30: Concert executat de corul bărbătesc din Frankfurt. ★ 23.30: Concert executat de quartetul de cornete. In continuare muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ Concert cu muzică spaniolă.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. In continuare conf. ★ 18.45: Concert: Verdi: „Trubadurul"; ★ 21.10: Conf.★ că de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri 21.30: Trans. din Praga şi Bratislava, muzică, în continuare ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Comedie. ★ 21: Concert de arii. ★ 22: Causerie. ★ 22.40: Muzică de dans.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.20: Humorul în literatură. ★ 18.10: Curs de limba engleză. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18.30: Concert al orch. Roosz. ★ 19.40: Conf. technică. ★ 21: Trans. operetei „Liliacul" de Strauss.

13.15: Pentru agricultori .★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. Schmidt. ★ 19.40: Pentru fotografi. ★ 21. Concert de fanfară. In continuare muzică de dans executată de orch. Albert.

Haut-parleurele

LENZOLA

(Patent Temple Chicago)

au fost găsite ca cele mai bune la expoziţia internaţională de Radio din New-York, Chicago şi la Funkausstellung din Berlin.

„COLUMBIA"

Calea Victoriei, 33

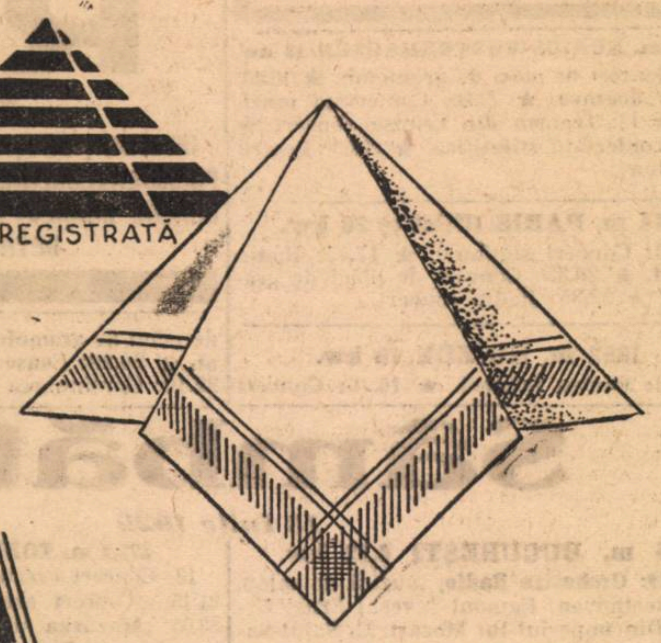
En gros: Str. Labirint, 77

Telefon 327/61

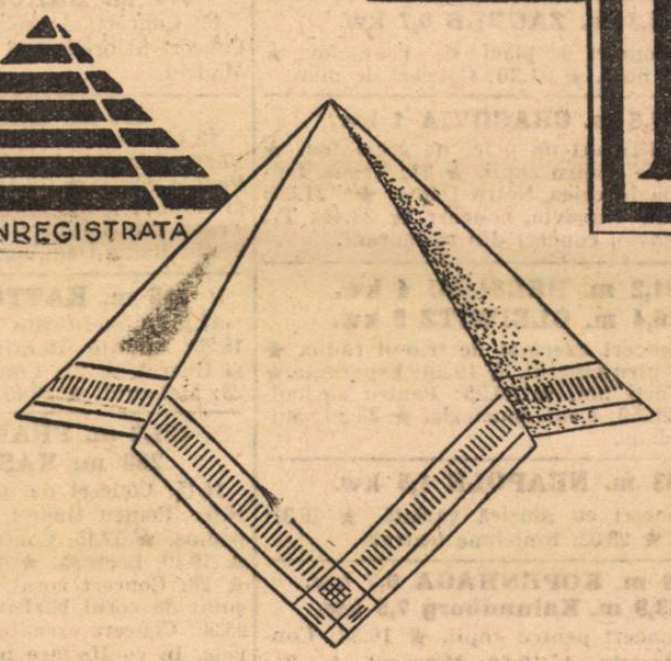
BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

PYRAMID BATISTA

MARCA INREGISTRATĂ



MARCA INREGISTRATĂ



CEA·MAI·BUNĂ

STOP

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert de Ţiteră. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Serată bavareză. ★ 33.35: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de balalaici. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de d. Fricsay. ★ 13.25: Informaţiuni. ★ 13.35: Continuarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 14.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani acompaniat de d. Imre Szilagyi .★ 19: Recitări. ★ 19.30: Concert de orch. dirijat de d. D. Boor cu concursul d-lui Laszlo Neumann. Beethoven: uv.; Tschaikowsky: suită; II. uv. miniatură; II dans caracteristic; a) marş. b) Tropac, dans rus. Liszt: Poem simfonic. ★ 20.45: Reprezentarea unei operete în studio Gyurkovics fiuk piesă muzicală în 4 acte şi 6 tablouri după romanul lui Ferne Hercegh, de Imre Farcas. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Rigo Iancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 23: Concert cu muzică variată. ★ 23.45: „Trovatore", operă în 4 acte de Verdi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

★ 14.40: Conf. ★ 16.10: Muzică de dans. ★ 17.40: Conf. ★ 18.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert al orch. radio. ★ 20.25: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească.★21.30: Meteorul. ★ 21.45: Concert: Muzică spaniolă; muzică de ţigani. 23: Ultimele nautăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.05: Conf. 21.30: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans, dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 16: Conferinţă tehnică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Hamburg , concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.45 Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

22.15: Concert dela cafenea. ★ 23.30: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 20.10: Causerie. ★ 20.40: Concert.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

CUMPĂR transformator radio-sonerie-electrici stricaţi, arşi. Adresaţi 2—7 Biserica Enei 14, Portar.

Cetiţi în ultimul număr din

„LECTURA"

JURNALUL

UNEI

ACTRIŢE

— Teatrul. Mica garnizoană. Tirania tragică a minciunii convenţionale. Prejudecăţi, de care inimi nobile se sfarmă sângerând şi pier!

DE

Otto Erich Hartleben

— Reputatul nuevlist, dramaturg şi poet —

Lei 5 scrierea completă la chioşcari şi librari.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Literatură. ★ 18.15: Concert de armonică.★ 21: Serată populară. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert dela restaurantul Cecil. ★ 22: Recitări. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Brödl: marş; Heilinger: vals; Smet: Agamemon, uv.; Dvorak: Furiante; Wacek: Humoresque; Massenet: Scene dramatice; Scheimbauer: Cântec; Kreisler: Mitternachtsglocken; Bizet: Roma; Marterer: Traumgeschischt; Doloire: Egyptian; May: Wenn in Verder wieder die Bäume blühen, dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Bernhard Wolfstahl. Auber: uv. operei Diavolo; Strauss: vals; Meyerbeer: dan din opera Profetul; Bendix: dans; Luigini: Balet Egyptian; Ascher: potpouri din opereta Hoehit tanzt Walzer. ★ 18.30: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Grete de Grisogono. Sgambati: Oblio; Bossi: Dove dove sintillano; O respigni: Stornellatrice; Bach. ★ 19: Arii italiene cântate de Flora Brogi: Gotine gialle; Santoliquido: Nel giardino; Zanella: Desio di voli; Denza: Se tu m'a, assi. ★ 19.20: Muzică de cameră: Dvorak: Quartet în S-dur, op. 51; la pian Emmy Zopf. Mendelsohn: Preludiu în H-moll; Schumann: Novelette E-dur. ★ 20: Franz Miche William citeşte din propriile opere. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Trans. operetei Don Cezar de Oscar Wather, muzica de Rudolf Dellinger, dirijor Iosef Holzer. Actul I şi II se petrece la Madrid. Actul al treilea pe o cetate în apropiere de Madrid. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Hautparleur

LENZOLA

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică de dans dela palatul Saint Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert, Debussy, Rapsodie pentru clarinet şi pian. ★ 22.30: Conferinţă, în continuare concertului Strawinsky, concert de clarinet. ★ 23: Transm. din Ostanda, concert din salonul de cură.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Serată distractivă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

REPREZENTANŢA GENERALĂ

RADIO-CENTRALA

BUCUREŞTI I

Strada Mihai-Vodă No. 9

Vis a-vis de VAMA POŞTEI

Furnizăm radiofoniştiior amatori

1 aparat cu trei lămpi

1 Hautparleur

1 baterie anodică

1 acumulator

Material de antenă

pentru suma de lei 4800

—Expediţie în provincie contra ramburs—

Pagina cititorilor

Chiţibuşuri Radiofonice

Un aparat de radio din morcovi şi cartofi

Pentru montarea posturilor, amatorii dau dovadă adesea de multă ingeniozitate. Am văzut de multe ori posturi în cari piesele detaşate, condensatorii variabili, selfurile, suporturile de lămpi şi chiar transformatorii de joasă frecvenţă, erau lucrate chiar de proprietar şi rezultatele nu erau de loc mediocre. Cu toate acestea a rămas încă înrădăcinată ideia că numai cu piese scumpe şi elegant construite se poate avea o audiţie bună. E mult mai interesant şi mai impresionant să ai un post construit în întregime din capete de sârmă şi tablă veche, decât să cumperi unul gata montat sau să cheltueşti bani pe piese scumpe. Voiu descrie mai la vale, pentru amatorii cari văd lucrurile tot în acest fel, un aparat cu care vor putea recepţiona numeroase posturi în haut parleur. L'am construit şi experimentat şi am obţinut cu el rezultate perfecte. Claritatea şi intensitatea sunt surprinzătoare şi numai electivitatea păcătueşte; din punctul de vedere al clarităţii întrece chiar orice aşteptări.

Principiul aparatului este clasic: trei etaje de amplificare cu rezistenţe şi o detectoare. La nevoie se poate adăuga o amplificare în joasă frecvenţă tot cu rezistenţe. Asemenea se poate lesne suprima una sau două din lămpi.

Şi acum realizarea: Infigând două vârfuri de sârmă într'un cartof, se constată că rezistenţa electrică este de ordinul a 100.000 ohmi, pe când în aceleaş condiţii, un morcov sau mai bine un pătrunjel are o rezistenţă mult mai mare, de ordinul megohm sau doi. Cartofii vor ţine locul rezistenţelor din circuitul de placă, iar morcovii vor înlocui rezistenţele de grătar. Bobina de acord poate fi cilindrică sau de orice alt model, bobinată pe carton de 7 cm. diametru şi în interiorul ei se introduce selful de antenă. Condensatorul variabil poate fi făcut din două sticle de geam de mărimea 13×18 cm. Se lipeşte câte o foaie de cositor pe o singură parte Se aşează plăcile una peste alta şi se variază capacitatea făcându-le să alunece una pe alta.

Pentru o bună funcţionare e nevoie ca lămpile să fie aşezate la cel puţin 15 cm. una de alta. Condensatorii de legătură (cei de 500 de cm.) se pot face cu piese de doi lei separate una de alta prin foi de hârtie parafinată, sau de mica. Cel de 10.000 cm. e tot aşa de uşor de construit dintr'o foaie de hârtie de mărimea unui caiet de şcoală, parafinată sau mai bine din hârtie de calc. Lipiţi câte o foaie de cositor pe ambele feţe aşa ca să nu se atingă una de alta şi înfăşiaţi apoi fâşia pe un creion. Nu dau mai multe detalii de construcţie, căci procedeul de montare nu se deosebeşte de al celorlalte aparate de radio.

Şi acum, cei ce au răbdare să încerce! Aparatul funcţionează mai bine pentru lungimile de undă mai mari de 500 metri.

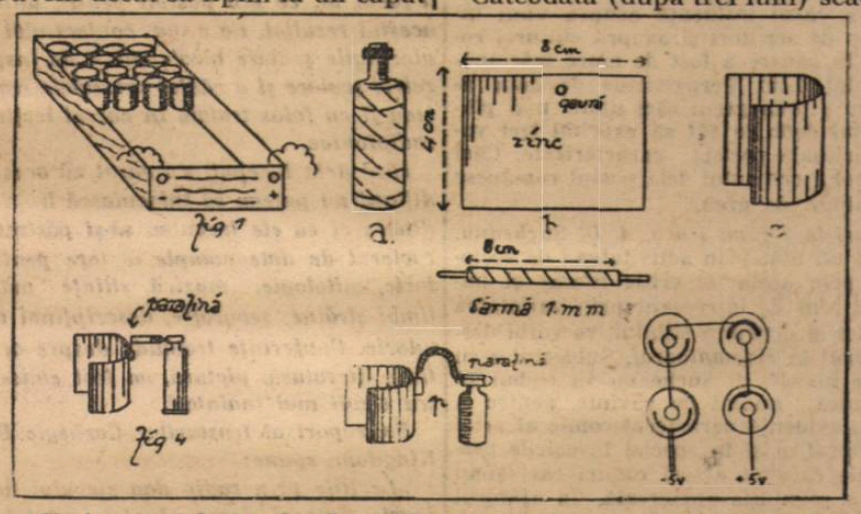
Dr. ALEX. CIŞMAN

Cum ne putem face o baterie anodică

Cum mulţi amatori ar dori să scape de necazurile cauzate de bateriile anodice existente, m'am decis ca în rândurile ce urmează să descriu modul cum ne putem face o baterie eftină şi care dacă este bine lucrată ne mulţumeşte pe deplin.

Numai că pentru reuşită ne trebue niţică răbdare şi muncă, deci mă adresez celor cari se pot osteni îndeajuns ca să posede un lucru bun făcut de ei. Bateria se face din elemente aşezate în pahare cu lichid. Deci presupunând că voim o pilă de 55 volţi, ne vom cumpăra 48 pahare rotunde de lemn (fig. 1) Dacă avem 10-20 buc. baterii de buzumar uzate, vom începe a le desface şi îndepărtăm zincul şi soluţia de pe elemente până ies la iveală săculeţii cu cărbuni. Când am obţinut 48 bucăţi cărbuni bine curăţiţi, îi păstrăm şi începem să tăiem dintr'o bucată de zinc de grosimea 1-2 mm. nişte bucăţi de 4 pe 8 cm. (48 la număr). Aceste bucăţi le găurim şi le îndoim în formă de semicerc după cum arată fig. 2. După ce acestea au fost terminate, tăiem dintr'o sârmă de aramă sau zinc nişte bucăţi de 7-8 cm. lung. Sârmuliţele vor fi neapărat izolate, iar la capete, pe o lungime de 1 cm. se îndepărtează izolamentul şi se freacă cu smirghel.

Partea care urmează e aproape un joc. N'avem decât să lipim la un capăt



al sârmuliţei, un cărbune, iar la celălalt capăt, tabla de zinc (figura 4). Procedăm astfel până sunt terminate toate. La urmă, vom acoperi cu parafină topită, toate capetele sudate ale sârmuliţelor pentru a nu fi atacate. Înainte însă de a face soluţia, e bine a da o formă potrivită elementelor îndoind sârma uşor ca elementele să vie bine în pahare (fig. 5). Să se observe că după ce am aşezat elementele în serie, la un capăt vine legat un cărbune (plusul bateriei) iar la celălalt placa de zinc (minusul bateriei). Ne rămâne în sfârşit de a turna soluţia în pahare. Punem 15-18 dcg. sare de amoniac la un litru de apă fiartă sau apă de ploaie şi turnăm în pahare până la mijloc. Introducem apoi elementele în pahare şi scoatem legăturile prin două borne făcute la cutie. Să se observa ca nu cumva cărbunii să nu fie lipiţi de zinc, iar soluţia să nu treacă mai sus de tabla de zinc. La început aceasta dă 60 de volţi dar cu timpul scade la 55, unde rămâne staţionară. Dacă am procedat astfel, ea ne va ţine 4-5 luni când trebuie înnoită soluţia şi poate câte un cărbune înlocuit.

Soluţia e bine a fi reînoită la 40-50 zile.

OBSERVAŢIUNI GENERALE

Cărbunii întrebuinţaţi vor fi de preferinţă cât mai noui (baterii din anul curent) şi săculeţii să nu fie sparţi.

Capetele sârmuliţelor de contact vor fi izolate în parafină cât mai bine, căci altcum se oxidează.

Amatorul va trebui să mai aibă în plus câteva elemente pregătite, ca la nevoie să înlocuiască un altul care se oxidează. Zincul întrebuinţat e bun timp de un an numai că la înoire trebuie curăţit de cristalele depuse, etc.

Câteodată (după trei luni) scade putin voltajul, atunci trebue făcută altă soluţie şi pe alocurea se poate pune câte un cărbune nou. Nimic altă cheltuială nu trebuie. Durata bateriei răsplăteşte orice osteneli mai ales că la a doua înoire nu cheltueşti aproape nimic, iar paharele pot fi întrebuinţate şi după stricarea bateriei.

Şi acum, pe lucru! Cei ce doriţi să obţineţi un voltaj mai mare, veţi întrebuinţa un număr mai mare de pahare: totul fiind ca mai sus

Cristalele vorbitoare

Dacă, dintr'un cristal de quarţ, se taie o lamă într'un raport anumit cu axele de simetrie, şi se argintează feţele acestei lame; apoi dacă se exercită asupra ei o oarecare tracţiune, stratul de argint se încarcă cu cantităţi egale de electricitate de semne contrarii. Acest fenomen a fost descoperit de Curie şi poartă numele de „piezoelectricitate".

Cea ce face acest fenomen mai interesant este reversibilitatea lui, adică constatarea că o lamă de quarţ, convenabil tăiată şi pusă într'un câmp electric se diformează.

Dacă în loc să punem lama sub influenţa unui câmp electric nu continuu, ci alternativ, lama va oscila în raport cu numărul frequenţelor.

Dacă aplicăm unui astfel de cristal un curent alternativ de ordinul 200—5000, prin intermediul unui dispozitiv descris mai jos, vom putea ca adaptându-l unei joase frequenţe, să avem vibraţii auditive.

Amatorii cari vor să studieze fenomenele de piezoelectricitate pot să utilizeze proprietăţile analoage ale sării Seignette (tartrat dublu de potasiu şi de sodiu.

Aşa cum se găsesc în comerţ cristalele sunt mici.

Ca să avem cristale mari, trebue să dizolvăm 80 gr. sare Seignette în 54 gr. apă distilată încălzită la 50°, o filtrăm şi o culegem într'un pahar curat.

Paharul acoperit cu o foae de carton va fi pus într'o cutie oarecare, pusă şi ea într'alta mai mare, intervalul dintre cutii fiind umplut cu rozătură de ferestrău pentru a încetini răcirea. Totul este acoperit cu o pătură sau o stofă groasă.

In aceste condiţiuni, cristalizarea se efectuează încet, cea ce favorizează formarea de cristale izolate. Fără a aştepta ca să se lipească unele de altele, se culeg cu o pensă şi le aşezăm pe o foae de hârtie. Vom alege pe acelea cari sunt mai regulate şi cu muchiile întregi.

Aceste mici cristale vor constitui miezul în jurul cărora vom face să crească materia cristalizată prin depuneri succesive. Pentru aceasta se va relua soluţia, se va încălzi la 50°, adăugând câteva grame de sare Seignette pentru a o suprasatura; se va lăsa să se răcească până la 38°, apoi se va depune în soluţie un mic cristal. In decurs de câteva ore volumul cristalului va creşte considerabil.

Cristalele obţinute sunt curăţite uşor cu o pânză fină de micile cristale aderente. Această operaţiune este repetată până la obţinerea a cristale mari de 30—40 gr., şi cu oare care răbdare chiar de 100 gr. In urmă se usucă suspendând cristalul 24 ore în alcool de 95°, apoi lăsat să se usuce la temperatura ordinară în aer uscat.

Pentru a monta un astfel de cristal, începem prin a-l înconjura pe la mijlocul său cu o fâşie de staniol, pe o lăţime egală cu o cincime a înălţimei cristalului. Această fâşie este menţinută printr'un fir subţire de aramă, care serveşte în acelaş timp de priză de curent mediană. (fig. 3).

Al doilea electrod comportă două prize pe planurile bazei, constituite prin două lame de aluminiu prezentând o uşoară flexiune (fig. 4—5). Una din ele N, este fixă; alta, E, prelungită printr'un braţ pârghie A, a cărei extremitate liberă este fixată la centrul unei membrane telefonice oarecare. Intre V. şi E se va intercala o lamă de oţel. Presiunea trebue să fie destul de puternică. Conexiunile ca în figură.

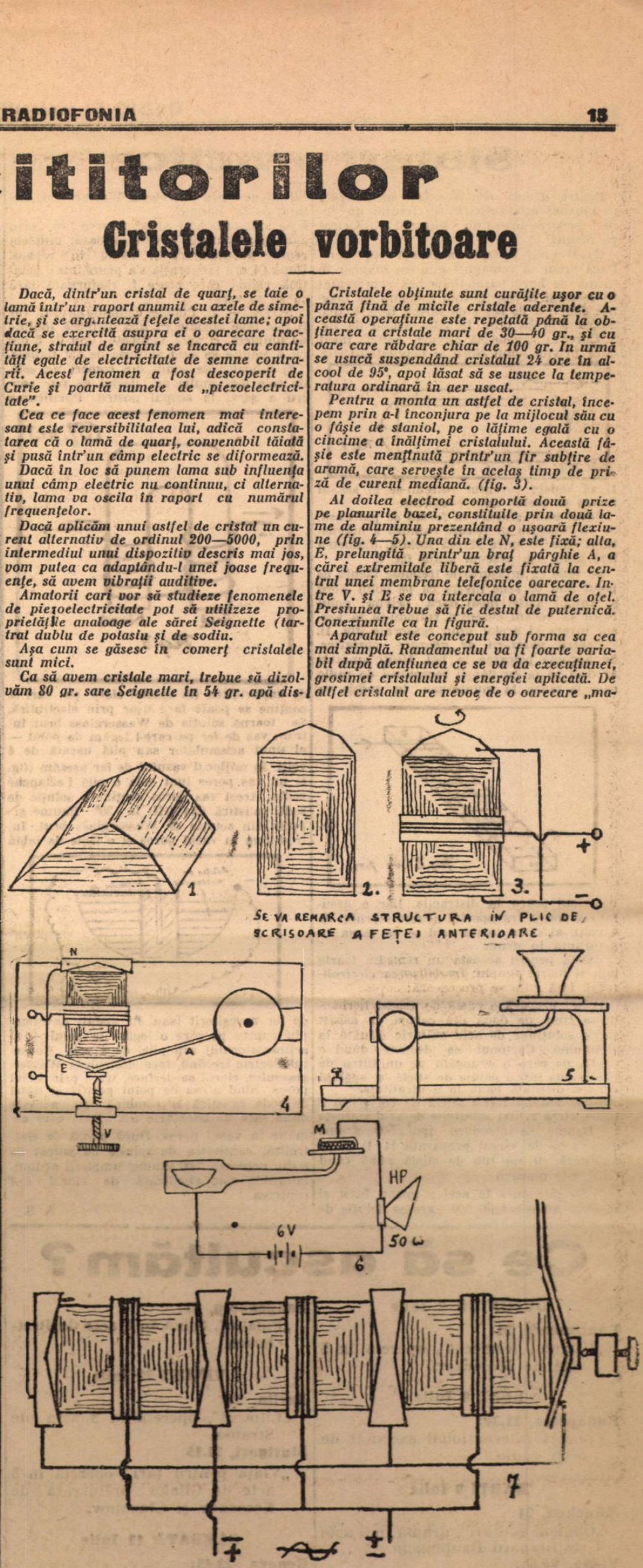
Aparatul este conceput sub forma sa cea mai simplă. Randamentul va fi foarte variabil după atenţiunea ce se va da execuţiunei, grosimei cristalului şi energiei aplicată. De altfel cristalul are nevoe de o oarecare „maturaţiune", cea ce devine cu timpul şi întrebuinţarea. Odată montat poate să fie vernisat pentru a evita acţiunea agenţilor atmosferici.

Rezistenţa electrică a acestor cristale este foarte ridicată şi creşte cu frequenţa (300.000 ohmi pentru frequenţa de 800—1200).

Se mai poate mări randamentul acestor lului cu amplificatorul prin intermediul unui transformator al cărui primar are câteva sute de ohmi şi secundarul (legat cu cristalul) mai multe mii.

Se mai poae mări randamentul acestor dispozitive utilizând mai multe cristale de aceleaşi dimensiuni, montate cum arată figura 6.

In fine în loc de a transforma direct energia mecanică a cristalului în unde sonore, se poate acţiona prin intermediul unui releu microfonic ca amplificator cum arată figura 7.



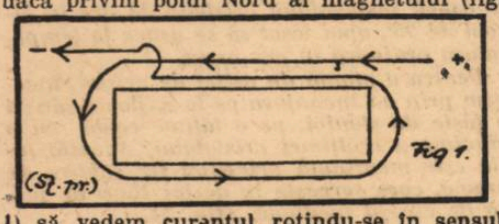
După La Science et la Vie No. 121 şi 123.

DR. VIRG. V. CONST.

Sfaturi practice

Pentru a face sau a reface un magnet permanent este suficient să trecem un curent electric printr'un solenoid înfăşurat pe magnet.

Cazul unui magnet în formă de bară. Dacă vrem să remagnetizăm un magnet în formă de bară paralelipipedică reprezentat în secţiuni de fig. 1, vom înfăşura pe magnet douăzeci de spire de sârmă izolată, diametru 9/10 de mm., în felul arătat de fig 2. Curentul trebue să circule astfel încât dacă privim polul Nord al magnetului (fig.

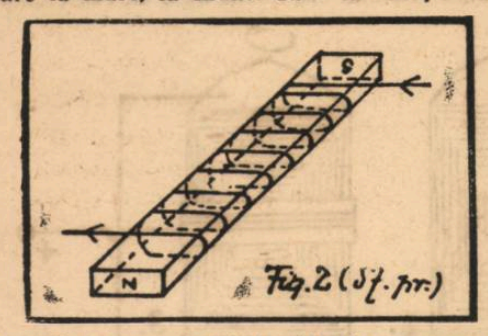


1) să vedem curentul rotindu-se în sensul invers al acelor unui ceasornic.

Cazul unui magnet în formă de potcoavă. Se va înfăşura pe fiecare ramură a magnetului câte 20 spire sârmă izolată, diametru 9/10 mm., aşa precum arată fig. 3.

Se vede că înfăşurările trebuesc făcute pe polul Sud în sens invers ca pe polul Nord şi anume astfel încât dacă privim polul Nord să vedem curentul rotindu-se în sensul invers al acelor unui ceasornic (fig. 1).

Pentru posesorii de aparate portative. Se apropie plecarea la băi. Mulţi amatori ar dori să ia cu dânşii receptorul de radio care la mare, la munte sau la moşie va



contribui seara la distracţie. Dar o greutate se iveşte, transportul acumulatorului de 4 volţi, al cărui lichid acid se va vărsa cu siguranţă în drum.

Există pentru aceasta un remediu foarte bun şi foarte simplu: *imobilizarea electrolitului.* Iată cum se procedează:

1) Se prepară o pastă de asbest fierbându-se timp de două ore carton de asbest într'o soluţiune de acid sulfuric diluată la 15°Baumé. Cartonul se desface dând o pastă, pe care o aruncăm pe un filtru de hârtie pus într'o pâlnie de sticlă, şi spălăm cu apă distilată până la neutralitate.

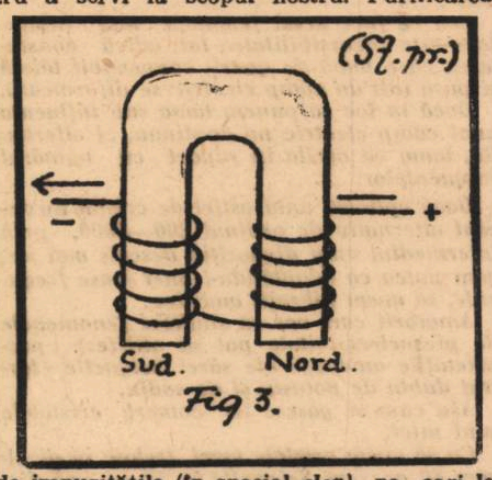
2) Se toarnă într'o sticlă de cel puţin 3 lyitri, circa 2 litri soluţiune de acid sulfuric 25° Baumé. Se introduce apoi 500 grame din pasta de asbest preparată la 1) şi se amestecă cu un tub de sticlă până când totul este omogen.

3) Se introduce în acel moment, încet şi mereu amestecând, 500 grame soluţie de *Silicat de sodiu* (în comerţ *Wasserglass*), soluţie de 23° Baumé.

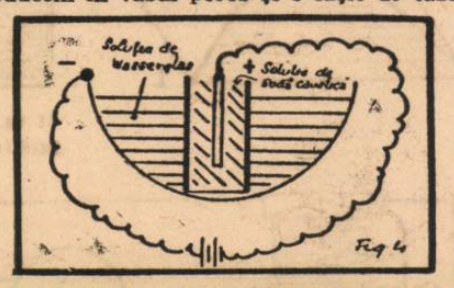
Se amestecă bine şi se observă că prin agitare preparaţia devine oleioasă; umplem repede acumulatorii şi lăsăm în repaos. După 24 ore preparaţia s'a prins într'o gelatină rigidă care poate fi răsturnată fără ca să se verse.

NOTA. — 1) Plăcile acumulatorului vor fi fost bine spălate cu apă distilată înainte de umplere, şi apoi îmbibate timp de 2 ore cu o soluţie de acid sulfuric de 25° Baumé.

2) Silicatul de sodiu din comerţ nu este, de cele mai multe ori, destul de pur pentru a servi la scopul nostru. Purificarea



de impurităţile (în special *clor*) pe cari le conţine se poate face uşor prin electroliză. Se toarnă soluţia de Wasserglass brut într'un vas de fer pe care-l legăm de polul — al unui acumulator sau pilă uscată de 4 volţi. In mijlocul vasului de fer aşezăm (fig. 4) un vas poros luat dela o pilă Leclanché veche. Acest vas poros conţine o soluţie de sodă caustică (Na OH) la 30° Baumé şi puţin din soluţia de Wasserglass brut. Introducem în vasul poros şi o fâşie de tablă



de fer necositorit (sau alt metal) de exemplu cupru) pe care o legăm la polul + al acumulatorului sau pilei de 4 volţi. Curentul electric trecând, face electrolyza Wasserglassului, clorul se desface, trece prin vasul poros, fiind atras de polul pozitiv şi dând de soda caustică se combină cu aceasta dând sare de bucătărie (Cl. Na) care cămâne în vasul poros. După o oră de electroliză, cantitatea de soluţie de silicat de sodiu necesară (500 grame) umplerii acumulatorului, este purificată de clorul ce-l conţinea.

A. S.

Ce să ascultăm?

DUMINICĂ 7 Iulie

Langenberg, 21:
„Castelul fermecat", operetă în 5 acte de Millöcker.

LUNI 8 Iulie

Budapesta, 21.30:
Concert internaţional executat de orch. radio.

MARŢI 9 Iulie

München, 21:
„Oameni solitari", dramă în 5 acte de Gerhard Hauptmann.

Viena, 20.50:
Concert executat de quartetul Rosé.

Geneva, 23.45:
„Bohema", operă în 4 acte de Puccini.

Langenberg, 21.15:
„Să fi serios e totul", comedie de Oskar Wilde.

MIERCURI 10 Iulie

München, 21:
„Satul fără clopote", piesă în 3 acte de Ed. Künnecke.

JOI 11 Iulie

Stuttgart, 21.15:
„Michael Kramer", dramă de Gerhard Hauptmann.

Langenberg, 21:
„Fidelio", operă în 2 acte de Beethoven.

VINERI 12 Iulie

Berlin, 21:
„Liliacul", operetă în 3 acte de Strauss.

Stuttgart, 21.15:
„Viaţa pentru ţari", operetă în 3 acte de Gliaka prelucrată de Korsakov şi Glazunov.

SAMBATA 13 Iulie

Geneva, 23.45:
„Traviata", operă în 4 acte de Verdi.

Radiofonia şcolară în Anglia

In Decembrie 1928 nu erau mai puţin de 5072 stabilimente de instrucţie înscrise la Britisch Broadcasting Corporation; jumătate din aceste şcoli sunt în contact imediat şi permanent cu departamentul instrucţiei. In cursul anului din urmă peste 600 mii de broşuri au fost editate pentru emisiunile şcolare. Se consideră în Anglia că perioada de preparaţie este terminată în materie de radiofonie şcolară şi realizarea programului de emisiune prin T F. F. promite să ia o amploare din ce în ce mai mare.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

D. Munteanu, directorul societăţii de radio difuziune, ne-a arătat o carte poştală sosită din Bulgaria. Un radio-amator care ştia românește, deşi făcuse, la maşina de scris câteva greşedi de ortografie, anunţă că a prins emisia postului romdnesc şi îşi exprimă satisfacţia şi mulţumirea pentru multe din producţiile vorbite şi cântate.

Faptul n'ar prezenta decât un interes de curiozitate ştiinţifică — întrucât puterea de emisiune a postului romdnesc nu trebue să treacă de o rază de cel mult 100 kw. Nu va mai trece multă vreme şi vom avea emisia postului de la Otopeni, care va acoperi toată Europa.

Cartea poştală din Bulgaria, dovedeşte însă un lucru mult mai important: însăşi importanţa postului romdnesc. Există între hotarele ţării o categorie foarte numeroasă de cetăţeni cari, în afară de biruri şi alte angarale, n'au nici un contact sufletesc cu spiritualitatea românească. Dar există mai cu seamă grupuri compacte de români, în ţările învecinate, fără de cari am rămas aproape cu totul străini. Dacă n'ar fi interesul lor, uneori foarte scump plătit de a-şi aminti de frumoasa şi bogata Românie, nevoia lor adâncă de a se simţi şi nu uita că sunt români, legăturile s'ar rupe cu totul.

Românii din Serbia, din Bulgaria, din Ungaria, din Rusia, din Polonia şi Cehoslovacia, românii din Macedonia şi Albania, — ca să nu mai vorbim de atâţi români din România — vor dobândi prin emisia postului romdnesc, putinţa de a se simţi români şi de a lua parte la viaţa sufletească actualizată a României. Acest fapt ungurii l-au înţeles de minune şi cu postul lor puternic de radio-difuziune, realizează, în fiecare seară, unitatea culturală a tuturor ungurilor. Toate înlesnirile şi jertfele pe care Statul român le va face în direcţia acţiunii radiofonice, va fi de un folos imens, de care-şi vor da seama generaţiile următoare.

PARTEA VORBITĂ

Duminică la ora 10 seara, d. Al, Philippide va vorbi despre *Umorul lui Georges Courteline*, scriitorul francez atât de preţuit, mort zilele trecute. D.*Philippide*, cunoscut mai mult între scriitori ca un poet foarte original şi foarte îndrăzneţ, a intrat în publicistica literară aducând servicii însemnate prin cunoştinţele şi gustul său. Courteline a mai apărut în faţa radiofoniştilor români, căci postul nostru de emisiune are această calitate, care lipseşte multora din posturile străine, şi anume strânsa legătură cu actualitatea. *Georges Courteline*, care are asemănări isbitoare cu *I. L. Caragiale*, autorul „Scrisorii pierdute şi cu *Gh. Brăescu*, autorul atâtor nuvele umoristice, va trebui reţinut şi folosit şi la următoarele emisiuni radiofonice.

Luni la ora 10 seara, d. Perpessicius, care până acum avea întâlnirea cu ascultătorii săi, Duminică, va vorbi despre un poet, un romancier şi un critic — toţi trei foarte caracteristici. Poetul *Camil Baltazar* se va înfăţişa din nou ca un cântăreţ al spiritualităţilor creştine şi ca unul din cei mai elogiaci ai literaturii române de azi. *L. Rebreanu* va apare cu *Ciuleandra*, romanul atât de ciudat, de misterios şi de adânc omenesc şi care a avut norocul să înfăţişeze întâia oară străinătatea, în traducerea franceză, talentul epic cel mai puternic al artei româneşti. Şi în sfârşit d. Perpessicius ne va prezenta pe d. *G. Brăileanu*, criticul literar retras de aproape o jumătate de veac la Iaşi, şi a cărui influenţă asupra unui întreg grup de scriitori şi asupra culturei româneşti în genere a fost de mare însemnătate. Rolul d-lui Perpessicius de data aceasta nu e prea greu: căci nimic mai plăcut şi mai uşor de cât să exprimi trei valori spirituale perfect caracterizate, Căci alteori, rolul criticului dela postul românesc e neînchipuit de greu...

Miercuri la 9 jum. seara, d. D. Sucheanu, cunoscut nu atât prin activitatea-i de sociolog cât prin aceia de critic literar şi publicist extrem de interesant prin varietatea subiectelor şi uşurinţa stilului, va vorbi despre *Umorul în cinematograf.* Subiectul e cu deosebire ingrat: d. Sucheanu va trebui să se slujească numai de cuvinte, pentru a scoate în evidenţă caracterul comic al artei cinematografice şi în special însuşirile personale ale câtorva actori comici cari şi-au câştigat o reputaţie universală. Cu ajutorul fultografului, care recepţionează imagini, radio-amatorul ar fi putut face sarcina d-lui Sucheanu mai lesnicioasă. Dar n'am ajuns încă atât de departe. Suntem în vremea când idealul nostru e ca în fiecare locuinţă să existe măcar un aparat de recepţie a postului local...

PARTEA MUZICALĂ

Nici direcţia programelor muzicale nu renunţă la actualitate. Ne-a dat anul acesta câteva audiţii de operă şi suntem siguri că la anul viitor va găsi mijloacele să ne ofere concertele filarmonicei de la Ateneu şi concertele celor mai buni solişti care vor trece prin Bucureşti. De data aceasta, postul de emisie din Bucureşti a izbutit să ne dea un ansamblu rusesc.

Duminică ora 9 seara vom avea cor rusesc, solo de muzică rusă şi balalaici, acele chitare ruseşti atât de caracteristice, atât de evocatoare pentru felul de a petrece şi de a simţi al ruşilor şi cari — de la război încoace — au cucenit toate resturantele şi toate cabaretele artistice din Europa şi America, precum covoarele orientale au cucerit toate saloanele lumei.

Aţi ascultat săptămâna trecută o trecere în revistă a muzicei lui Beethoven, în transcrierea lui *Uhrbach?...* acest autor trebue reţinut pentru caracterul admirabil de educaţie pe care l are partiţiunea sa. Căci a ales din Beethoven nu paginile cele mai grele, ci paginile cele mai melodioase, cele mai beethoveniene, dacă putem spune astfel, şi deci cele mai uşor de reţinut.

Săptămâna aceasta vom avea, în acelaşi transcripţie a lui Uhrbach:

Marţi ora 9 seara, „Amintiri din operele lui *Grieg*", care e tot mai cunoscut şi mai gustat la noi.

Miercuri, ora 6. Fragmente din operele lui *Offenbach.*

Vineri ora 6, „In grădina de trandafiri" a lui *Mendelsohn*, şi

Sâmbătă la ora 6, Din imperiul lui Mozart.

Nu ştim dacă *Uhrbach* a transpus în chip atât de plăcut pe toţi marii muzicanţi. In orice caz, s'ar putea reveni la partiţiunile de mai sus şi înainte şi după punerea în funcţie a postului dela Otopeni.

Săptămâna muzicală se remarcă şi prin câtiva solişti, cari au intrat de mult în gustul radiofoniştilor şi pe care nu vom înceta să-i recomandăm acelor cari n'au observat încă talentul lor remarcabil:

Luni, ora 9 seara, d. C. Nottara (vioară: Bach, Schubert, Chopin, Kreisler).

Luni ora 10½ seara, d. I. Fotino (celo: Ceaicovski, Schumann, Mendelssohn, Rubinstein).

Sâmbătă, ora 9 seara, doamna *Maria Snejina* dela Opera Română, şi în sfârşit

Sâmbătă ora 9 jum. seara, domnişoara *Nadia Chebap*, care-şi poate îngădui luxul, de-aci înainte să ofere amatorilor cari o aşteaptă, şi câteva din bucăţile mari pe cari le execută la concertele proprii.

F. ADERCA

Tot radiofonia şcolară

In timp ce în şcolile franceze, metodele moderne de învăţământ sunt privite favorabil de către pedagogi, este surprinzător totuşi că nu s'a dat o atenţie mai mare radiofoniei ca mijloc de învăţământ.

In Anglia şi Germania, radiofonia nu mai este ca odinioară izgonită din şcoli. Din potrivă, graţie unei strânse colaborări între instalaţiile de difuziune şi autorităţile şcolare, ea a devenit un ajutor puternic pentru învăţământul de toate gradele.

In Anglia unde radiodifuziunea a atins o mare dezvoltare, se incorporează în fiecare zi, de 4 ani, o oră şcolară în programele de emisiune. Britisch Broadcasting Corporation a făcut tot ce era posibil pentru atingerea acestui rezultat. Ea a luat contact atât cu autorităţile şcolare locale cât şi cu inspectoratele şcolare şi a căutat subiectele care puteau fi cu folos tratate în cursul lecţiunilor radiofonice.

Incă dela început, s'a văzut că aceste audiţiuni nu puteau să înlocuiască lecţiile ordinare ci că ele trebuiau să-şi păstreze caracterul de date complementare pentru istorie, mitologie, muzică, ştiinţe naturale, limbi străine, geografie, descripţiuni de călătorie. Conferinţe tratând despre arhitectură, literatură, pictură, au fost emise pentru elevii mai înaintaţi.

Un raport al trusturilor Carnegie United Kingdom, spune:

„Lecţiile prin radio dau elevului noţiuni foarte limpezi despre faptele relatate. Ele îl îndeamnă să arate un mare interes faţă de numeroase probleme, şi produc aceeaşi impresie durabilă ca şi lecţiile auzite direct, stimulând zelul, mai ales printre elevii mai inteligenţi, făcând pe profesori să adopte idei şi metode pedagogice noui şi pe profesori să se intereseze de lucrul copiilor lor la şcoală.

Fără îndoială, că şi în Franţa sunt multe şcoli dornice de a recurge la radiofonie.

In fața microfonului

Cum se face un cuplet?

Doamnelor, domnișoarelor, domnilor,

Subiectul ce mi-am ales să dezvolt în fața d-voastră, este :

Cum se face un cuplet ?

Și e un mare desavantaj, fiindcă nu pot citi în ochii dv. ce anume amănunte, ce anecdote, ce artificii, sau ce baliverne vă interesează, ca să vă pot satisface curiozitatea, făcând apel la amintirile sau la prea bătrâna mea experiență, sau inventând pur și simplu lucruri care să fie pe gustul dv.

Sunt poate mulți dintre dv. care vor ridica disprețuitori din umeri, și vor zice: Ce mare lucru să faci un cuplet? Ințeleg să ne vorbească de o piesă de teatru, de un tratat de chimie anorganică, sau de o problemă de calcul diferențial, dar un cuplet ?!

Poate că aveți dreptate, nu e mare lucru, totuși vă rog să credeți, că nu e un lucru de glumă, ca să-ți faci semenii să râdă. Fiindcă noi, umoriștii, atâta lucru vrem pe vremurile astea grele, când plătești 150.000 de lei chirie pe trei chițimii și 300 de lei pe o masă la restaurant, să înveselim oamenii.

Desigur că ați prefera să vă oferim o casă în parcul Filipescu, o moșie în Dolj, sau un master Buick, dar ce vreți... „la plus belle femme du monde, ne peut donner que ce qu'elle a"... și majoritatea umoriștilor, nu sunt nici măcar femei...

Așa că vă rugăm să acceptați oferta noastră de a vă face să râdeți, căci veselia e cel mai frumos lucru pe care l-a lăsat Dumnezeu pe pământ.

Și acum, la chestie: cum se face un cuplet?

Să ne lămurim, un cuplet de femee sau de bărbat?

Să începem cu cel de femee.

Prima și cea mai importantă chestiune, este cine va cânta cupletul? Marilena Bodescu, Natalița Pavelescu, Violeta Ionescu, Lizica Petrescu, Lulu Chiriac? Cine? Pentrucă, trebue să știți, cupletul e o îmbrăcăminte care trebuie să varieze dela o interpretă la alta!

Movul nu prinde pe orișice șatenă! Iameul se potrivește mai bine unei brune, taftaua avantajează persoanele micuțe, voalgeorget-ul alb îngrașe, negrul din contră... toate aceste detalii, le știți mai bine decât mine!

Cupletul de femee se scrie având în față portretul interpretei. Pianistul încearcă melodiile...

„L'amour ça n'a lair de rien"... Incearcă alta, că asta prea e repezită... „Sur la cote d'amour!"... E tristă și prea are mulți bemoli! „Je n'aime que toi!"... Schimb'o repede că e plictisitoare!

„Ç'est toi!"... Alta, alta, asta s'a învechit!... „L'oiseau s'envole!" Ei, da, merge!... Ia mai zi odată!... Bună de tot!

Odată muzica stabilită, se pune chestiunea conținutului cupletului... In definitiv, într'un cuplet de femee, nu se pot spune decât lucruri agreabile. E îndoelnic succesul unui cuplet de femee, în care ar fi vorba despre cutremurul de pământ, tratarea cancerului, sau foametea din Ucraina !... Rămâne flirtul, dansul, aventura mai mult sau mai puțin galantă, într'un cuvânt tot conglomeratul de preocupări ale femeilor din secolul al XX-lea.

Rimele, cu care se jonglează, nu trebuiesc căutate la întâmplare. In cupletul de femee cuvintele rimează, după anumite norme hotărîte. De pildă *iubită* rimează cu *invită* și *ezită, jerbă* rimează cu *superbă, roză* cu *mimoză*, și *tuberoză, surprinde* cu... *prinde, plăcere* cu... *avere, divină...* cu *limuzină* și *soartă* cu... *lux la toartă.*

Precum vedeți nu sunt chiar așa de anapoda rimele cupletului.

Acum o confidență, mai toate interpretele, excepțiile nu fac decât să confirme regula, se interesează foarte mult despre cupletul pe care-l au de cântat colegele lor. O să credeți poate că interpretele fac acest lucru dintr'un sentiment de atenție deosebită și nețărmurită dragoste colegială? Ați ghicit! Interesul pentru rolul, valoarea și mărimea lui, merge atât de departe, încât imediat ce rolul colegei este mai mare, prima interpretă refuză pur și simplu cupletul și îl obligă pe bietul autor să recurgă la fel de fel de soluții, dintre care cea mai simplă este de a lua cupletul în buzunar, pentru a pleca acasă cu el. Dar privitor la capitolul acesta al interpretelor femenine se pot scrie volume.

Să evocăm câteva amintiri:

Intr'un cuplet, interpreta trebuie să cânte la un moment dat următoarele cuvinte :

Eu sunt o biată femee!

Interpreta a refuzat să spună aceste nevinovate silabe, pe motivele:

Primo: Că este inexact!

Secundo: Că asta ar putea face pe unii spectatori să creadă că e plătită cu o leafă derizorie.

Terțio: Că nu trebuie să se vorbească despre astfel de lucruri, fiindcă, Doamne ferește, poate că se prinde.

Altădată o interpretă trebuia să cânte un cuplet al crinului. Am trebuit să renunț la cuplet, interpreta refuzând să-l cânte pe motiv că... crinul poartă ghinion.

Intr'o revistă, toate interpretele aveau întâmplător câte un rol de regină. O singură artistă avea de jucat rolul republicei. Aceastá interpretă a refuzat cu îndârjire să joace rolul si să cânte cupletul, până nu i-am modificat numele personajului care s'a transformat din republică: în regina republicei.

Pe lângă cupletul feminin, este și cupletul de bărbat. Ei, aici chestiunea devine mult mai importantă.

Cupletul de femee poate fi elegant, distractiv, interesant, toate bune, dar cupletul de bărbat *trebuie să provoace râsul!* Fiindcă nu reușești să faci acest lucru, degeaba l-ai mai făcut. Interpreții masculini ai cupletului sunt toți sub aceiași firmă. Eticheta casei, cupletului masculin e Tănase. Aici, bine înțeles când e vorba de el, a dispărut orice noțiune de fleurt, șic și aventură galantă, pentru a rămânea numai pe teritoriul glumei și al satirei. Fiindcă trebuie să știți că în fiecare cuplet pe care-l cântă Tănase se ascunde dorința de îndreptare, dorința de mai bine, și de refacere. Admirabilul meu prieten, marele comedian V. Maximilian, îmi spunea odată că în cupletele lui Tănase se găsește supapa prin care respiră năduful majorității cetățenilor care sufcră fiindcă viața e scumpă, fiindcă menajul nu corespunde dorințelor visate, sau pur și simplu fiindcă birjarii sunt obraznici.

Avea dreptate Maximilian. Și pentrucă avea dreptate, cupletul masculin, trebuie să aibă câteva strofe leit-motiv în care să atace în mod invariabil tot ce supără sau contrariază pe pașnicul cetățean al Capitalei. Trebuie să figureze printre acestea: cupletul scumpetei, al nevestei, al soacrei, al îmbogățitului de războiu, și eternul cuplet patriotic.

Nu trebuie luată peste picior nici gluma, nici ironia și nici picanteria cupletului de revistă. Sunt multe dureri înăbușite care explodează în forma simpatică a hohotelor de râs la auzul acestor cuplete.

Românul e băiat de treabă. Chiar dacă vorbește adeseori mult, de făcut nu prea face el tot ce-și propune. Cupletul de revistă este, de cele mai multe ori, *le nuit qui porte conseil,* este cupa de înțelepciune pe care o bea cetățeanul ca să-și uite necazurile și amarul.

Sunt multe mâini care stau gata să lovească și pe care cupletul de revistă le transformă în docile mâini care aplaudă cu entuziasm.

In ceiace privește rimele, și de astă dată cuvintele nu pot fi împerechiate decât în modul următor:

Proprietar, rimează cu *barbar, chiriaș* cu *nevoiaș, sumă împrumutată* cu *poliță protestată. Cununie* cu *nebunie,* femee de *treizeci de ani* cu *femee de cincizeci* de ani. A *făcut avere* cu *fost la putere.*

Femee brună cu *era blondă* acum o lună.

Aș putea continua la infinit această listă, dar sunt unele cuvinte care sunt făcute ca să fie numai scrise de către autor și pronunțate de către interpret. In ceia ce privește muzica cupletului masculin, e o adevărată halima. Nu se poate face un cuplet de haz pe o melodie prea agreabilă, fiindcă spectatorul furat de muzicalitate nu mai ascultă cuvintele. Soluția ar fi simplă. Să renunți la muzică! Dar dacă renunți la muzică, cupletul nu mai e cuplet. Rămâne deci să faci apel la tot soiul de muzici inventate de urmașii, mai mult sau mai puțin talentați ai lui Xavier Privas, sau Delmet, și cupletul masculin să rămână un pretext pentru cuvintele pe care autorul le scrie în fața cafelei cu rom și cutiei de țigări „București". Ceiace este curios, este că cupletul masculin, citit, nu are aproape niciodată succes. Asta e secretul lui. Forma lui umoristică nu poate să trăiască în cadrul hârtiei tipărite sau mâzgălite cu cerneală. Cupletul își cere dreptul la viață, la lumina becurilor electrice. La lumina rampei, multe lucruri care păreau slabe, devin excelente, după cum foarte multe lucruri admirabile în cadrul hârtiei, par acum insuficiente și stupide. Imi reamintesc cu acest prilej de un cuplet al meu, pe care oricine îl citea, îl găsea inutil și naiv. Cupletul acesta fără să fie spus de un actor de mâna întâi, căci sărmanul de el, n'a avut parte decât de interpretarea unui corist, a făcut cel mai mare succes într'o revistă în care șapte vedete se războiau între ele cu cele mai bine realizate cuplete.

Majoritatea spectatorilor au o idee foarte greșită despre meseria de a face cuplete. Nu odată mi s'a întâmplat, să întâlnesc zeci și sute dintre prietenii și cunoscuții mei care să-mi spună: fericitule! Știu că trebuie să credeți că acest lucru e cel mai mare neadevăr al secolului. Ah, dacă l-ați vedea pe bietul autor, cum își scrie cupletele. Și nu numai în ceiace mă privește pe mine, dar i-am văzut pe mult talentații: Kirițescu, Victor Rodan, N. Constantinescu și alții cum se chinuiau la facerea cupletului, mai abitir decât în cabinetul unui dentist.

Dar avem și noi autorii de cuplete, o singură mulțumire, o singură răsplată în râsetele și aplauzele d-voastră. Nu ni le precupețiți!

In ceiace privește succesul, sunt două teorii: aceia a autorilor și aceia a actorilor.

Autorul susține că atunci când este succes, meritul e al lui, iar când nu este succes, prima e a actorului.

Actorul la rândul lui pretinde aci, contrariul: atunci când este succes meritul e al lui, iar când nu este succes, vina e numai a autorului.

Indrăznesc să vă rog să îmbrățișați teoria autorilor.

N. VLĂDOIANU

Pentru grădini
Pentru cinematografe
Pentru orice săli mari

numai renumitele amplificatoare „KÖRTING" (Dr. Dietz, Ritter Leipzig) și Hautparleurele „MAGNAVOX & Co" înlocuesc orice orchestră mare.

Reprez. gen. (Henry) KAPT. HEINRICH & Co.
Wien I Kohlmarkt, 7

Repres. General pentru România **„RADIO-GLOBUS" Alex. Zoltan**
București I — Calea Victoriei No. 39 — Telefon 363/92

AERO-CLUBUL REGAL AL ROMÂNIEI
DE SUB ÎNALTA PREȘEDINȚIE DE ONOARE
MAJESTĂȚEI SALE REGELUI

RECUNOSCUT CA PERSOANĂ MORALĂ ȘI JURIDICĂ PRIN ÎNALTUL DECRET NO. 1342 803

BUCUREȘTI, (3) 3 Julie 1929
STR. CLEMENCEAU N.3
TELEFON 214.14

Nr. 1987

Domniei Sale
Domnului Inginer ZOLTAN
Loco

Domnule INGINER,

Meeting-ul din ziua de 30 Junie a.c. s'a terminat în condițiuni de reușită cari ar putea da satisfacții chiar celor mai pretențioși oameni.

Instalația Dvs de haut parleurs a contribuit într'o largă măsură la obținerea acestor rezultate.

Pentru bunăvoința, lipsită de orice interes material cu care Domnia-Voastră personal ați contribuit la reușita manifestațiunei noastre și în particular pentru strădania și concursul ce ați binevoit a ne da pentru instalația de radiofonie, executată sub controlul personal al Domniei-Voastre, vă rugăm, în numele comitetului de conducere al Aero-Clubului Regal al României, să primiți viile mulțumiri.

Primiți, vă rugăm, Domnule Inginer, încredințarea deosebitei noastre considerațiuni.

PREȘEDINTE

(Principele G.V.Bibescu)

SECRETAR GENERAL

In secolul radiofoniei

Ați auzit vre-odată de numele *Hubert Hughes?* Poate că odată numele său va deveni celebru în istoria călătoriilor de explorare. Deocamdată însă, el a stabilit un alt record.

Hubert Hughes este căpitanul vaporului „Eleanor Bolling", al expedițiunei sud-polare Byrd. Hubert Hughes e de origină din Filadelfia, în vârstă de 40 ani, căsătorit, și cea mai mare parte a timpului o petrece în călătorii. Acest din urmă fapt, însă, se răsbună.

Când Hubert Hughes, înainte de a porni în expediție spre Polul Sud, a descoperit că mai dispune de două zile și-a făcut o mică escursie până la soția sa. Surpriză! — dacă putem spune așa. De ambele părți...

Hubert Hughes s'a dus chiar a doua zi dimineață la un avocat pentru a intenta proces de divorț. Pe urmă s'a îmbarcat pe „Eleanor Bolling" și cu Byrd a pornit spre Polul Sud.

De curând a avut loc termenul de divorț. D-na Hughes era asistată de unul din cei mai buni avocați. Reclamantul era absent... El naviga undeva în regiunile polare. Cauza lui stătea prost, deoarece nu putea depune mărturie. Avocatul lui Hubert Hughes era disperat. Dar în ultimul moment avu o idee genială. Apelând la sentimentul pentru recorduri al Tribunalului american, el obținu ca președintele și judecătorii să se adune la Miezul Nopții la postul de emisiune pe unde foarte scurte. „Eleanor Bolling" se găsea în acel moment la 89 grade latitudine sudică. După trei ore se obținu legătură cu vaporul. Hubert Hughes își făcu depoziția prin radio. Desbaterile la postul de radiofonie au durat două ore.

Căsătoria a fost desfăcută. Hubert Hughes a învins.

Această întâmplare — poate — veselă a avut câteva săptămâni mai târziu o antiteză tragică. Pe bordul vaporului Kjöbenhavn. De data aceasta în arctis la Nord-Est de Spitzbergen, — după ce vaporul a fost sechestrat între blocurile de ghiață, timp de 7 luni.

Tot timpul vaporul a fost în legătură radiotelegrafică cu uscatul. Acum câteva săptămâni însă, legătura s'a întrerupt. Neliniște. Pierdut? — Nu. Vaporul ancoră acum câteva zile în portul său de origină. Enigma întreruperii legăturii radiofonice își găsi explicația.

Lipsea un om din echipaj: *Radiofonistul.* Șapte luni au stat închiși între ghețari, copleșiți de monotonia acelor ținuturi pustii. Radiofonistul ședea în fiecare noapte în fața aparatului de recepție. La Nord de Spitzbergen — înconjurat de ghiață — el auzia... Lumea!...

Auzia Kalundborg, Berlin, Budapesta, Daventry și Paris. Vocea întregei lumi pătrundea până la el. Auzia conferințe, concerte, jazz-band. Când își părăsea cabina, era în mijlocul ghețarilor. Noaptea îl înconjura. Pustiu de jur împrejur. Șapte luni de zile neîntrerupt nu vedea decât aceleași figuri, în timp ce noapte cu noapte vocea întregei lumi îi suna la ureche.

Intr'o noapte el ascultă din Kalundborg, ultimele știri. Un accident de tramvai. Șapte morți. Șase nume indiferente, străine... al șaptelea: *nevasta sa...*

Nimeni pe bordul vaporului „Kjöbenhavn" nu știe ce s'a întâmplat în acea noapte. La schimbarea gărzii s'a descoperit că întreaga instalație a cabinei de radio era distrusă în așa mod, încât nu se mai putea reface. Radiofonistul n'a fost găsit nicăeri — singura explicație ar fi că într'un acces de nebunie a părăsit vaporul și a dispărut pe undeva în ghețurile polare...

N. Mi.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Propuneri pentru desvoltarea emisiilor pe unde scurte din ţara Românească

Am citit toate revistele de radio româneşti, apărute odată cu frumoasa curiozitate de a instala aparate de radio, cât şi pe cele din urmă, care propovăduesc dezvoltarea radiofoniei în toate masele populare. Atât în primele, care îşi au meritele lor, cât şi în cele din urmă, care vor înlocuirea patefoanelor cu aparate de radio şi pe ori-ce ţăran cu un aparat cu galenă, am văzut în cuprinsul lor diferite sfaturi pentru construirea unei recepţii şi emisii pe unde lungi. Rareori am descoperit printre numeroasele răspunsuri, date amatorilor de recepţie pe gama de difuziune radiofonică şi câte un răspuns pentru vre-un amator ce doreşte să pătrundă misterul undelor de o lungime de ordinul unităţilor, zecilor şi sutelor de metri.

Curiozităţile se mărginesc la informaţiuni relative la costul unei emisii şi rareori la dorinţa de a se răspunde la apelul general al unui amator de emisie, fără a se ţine seama de toate amănuntele technice stabilite în străinătate cu privire la propagarea undelor scurte de ordinul zecilor.

Aceasta dovedeşte pe deplin că amatorii doritori de a emite au intenţiunea de a lucra cu concetăţenii lor, fără a şti că alţi concetăţeni n'au nici staţiuni de recepţie pe unde scurte şi nici darul de a citi liniile şi punctele alfabetului Morse.

In afară de cele expuse până acum reese că vor să fie amatori de emisie fără a se ţine la curent cu ceia ce au dovedit amatorii de emisie străini, cari de cele mai multe ori pot da cele mai precise informaţiuni despre mişcarea emiţătorilor autorizaţi şi clandestini din ţările cu care au lucrat. Inainte de a trece la subiectul ce mi-am propus a dezvolta, să mi se permită a trece în revistă posibilitatea de a fi de folos acestor amatori de emisie şi recepţie pe unde scurte ce-şi cheltuesc banii în folosul ţării, fără a avea nici cea mai mică pretenţie. Toate ţările încurajează emisiunile de unde scurte în dorinţa de a avea un personal militar şi civil bine pregătit în direcţia exploatării transmisiunilor radio-terestre, sau radio-aeriene, precum şi un material de radio construit fără nici un ban public şi care poate fi utilizat imediat în caz de mobilizare.

Autorităţile militare fac studii foarte precise şi fără multă cheltuială, relative la posibilitatea de a întrebuinţa undele scurte de ordinul unităţilor şi zecilor, ca într'o bună zi să poată deservi legătura radio-terestră între dferite unităţi, precum şi legătura radio-aeriană între avion şi pământ sau între avion şi avion precum şi între avion şi un balon (ce poate fi liber sau captiv).

Pentru uşurarea încadrării eventualelor posturi militare sau rechiziţionate şi ai căror proprietari din cauza vârstei sau specialităţii n'ar putea urma armata, se înfiinţează şcoala cu Morse în toate centrele mari şi care-s reşedinţe de regimente de Pionieri. Şcoalele libere de radio-telegrafişti sunt conduse de personal civil sau militar. Ele sunt frequentate de toţi cei cari vor să fie radio-telegrafişti în timpul serviciului militar, acordându-li-se în acelaşi timp reducerea termenului sub arme.

Diferiţi amatori de emisie conduşi de ideia originalităţii au gândit şi făcut descoperiri foarte frumoase relative la emiterea undelor de ordinul centimetrilor, deci a submultiplilor metrului, precum şi la dirijarea lor în scopul de a studia efectul bacteriolitic şi întrebuinţarea lor pentru telegrafia optică secretă.

In ţara noastră emiţătorii se numără pe degete şi foarte mulţi dintre ei şi-au întrerupt experienţele *din cauza pedepsei ce-i aşteaptă*. Teama e cu atât mai mare, cu cât experienţele reuşesc mai bine, căci ori ce victorie, trebuie să fie comunicată unui prieten; care la rândul lui o transmite altuia şi de aci la altul până ce siguranţa şi poşta bat la uşe.

Sunt amatori români de emisiune cari sunt apreciaţi de cei mai pretenţioşi amatori de emisie străini şi nu rareori am văzut reviste străine dând veşti despre diferite emisii destul de reuşite ale emiţătorilor români.

Lipseşte deci numai posibilitatea de a-i lăsa liberi pentru a molipsi şi pe alţii, lucru care de altfel m'a şi determinat ca să scriu acest articol.

Deplina libertate de emisii nu a fost acordată din cauze multiple dintre cari pot cita:

a) Frica de spionaj.

b) Lipsa de cunoaştere a mişcării emiţătorilor străini.

c) Lipsa unui control organizat.

d) Lipsa unei societăţi de amatori de emisie, ai cărei membri să fie membri de încredere.

Faţă de cele enunţate să încercăm a discuta fiecare punct, fără a intra în prea multe amănunte.

Frica de spionaj

a) Spionajul recurge la ori ce mijloc pentru comunicarea veştilor. Intrebuinţarea emiterii pe unde scurte cere în prealabil a se fixa dinainte data şi locul emiterii, precum şi alte date technice relative la puterea emiterii, lungimea de undă şi cifrul ce trebuie întrebuinţat. Odată stabilite toate cele necesare se va trece la încercarea de a se restabili legătura bilaterală, lucru de altfel destul de greu de realizat, de cineva care nu se pricepe în ale electricităţii şi în darul de a citi liniile şi punctele alfabetului Morse. Se cere deci o pregătire în această direcţie atât de specialitate cât şi de emitere în ceia ce priveşte procurarea materialelor şi întrebuinţarea lor.

Toate la un loc precum şi procurarea unei surse de înaltă tensiune înlesnesc demascarea pentru cel bănuit în cazul unei libertăţi depline, iar în cazul unei interziceri nu ori cine poate să-l controleze şi nici nu are cine să-l bănuiască, din moment ce nu prea se poate bănui ce şi cât material trebue la emisie. Cine poate garanta că acum nu se pot găsi posturi de emisie ce se ocupă cu divulgarea ştirilor din ţară şi a altor informaţiuni culese despre armată şi diferite alte instituţii, mai ales când sunt lucruri întâmplate în România şi care le aflăm dela postul Budapesta, Moscova, etc., înainte de a le afla din ziare şi dela autorităţi. *Interzicerea emiterii şi recepţiei pe unde scurte, încurajează spionajul, căci nu-i nici un amator de recepţie român care să-l denunţe într'o bună zi.*

Lipsa de cunoaştere a mişcării emiţătorilor streini.

Lipsa de cunoaştere a mişcării emiţătorilor streini

Ţările vecine încurajează pe amatorii de emisie şi caută să-i grupeze în societăţi pe regiuni. Este suficient să citez că în Austria sunt 213 amatori autorizaţi, în Ungaria peste 100, iar în Rusia numărul lor atinge frumoasa cifră de 2000. Emisiile amatorilor ceho-slovaci *şi* polonezi sunt destul de numeroase şi cu rezultate foarte frumoase. Iugo-Slavia deşi este cam în aceiaşi situaţie cu noi, totuşi dă autorizaţii de emisie. Dacă aşa stă situaţia emiţătorilor din ţările vecine, apoi a celor din ţările occidentale este cât se poate de înaintată. In timp ce la noi se ocupă cu emisie numai câţiva tineri, în ţările din Apusul Europei, America de Nord şi America de Sud sunt destule tinere sau doamne în vârstă ce se ocupă cu emiterea şi recepţionarea alfabetului Morse cântat de undele scurte.

Numărul total al emiţătorilor de pe întregul glob este de 30.000 din care ⅔ îl ocupă Americanii, după care vin Ruşii, cari dau autorizaţii gratuite şi expediază dovezile de recepţie: „g. s. l." fără nici-o taxă.

c) Controlul emisiunilor de unde scurte, a căror propagare, până acum se crede că-i destul de capricioasă este foarte greu de executat cu aparatele de radiogoniometrie, a căror acţiune, nu poate fi eficace decât atunci când se găsesc la 40—80 km. de postul emiţător.

Un control mai uşor al eterului se poate face tot de cei ce au autorizaţie de recepţie şi emisie, pe unde scurte; căci ei sunt la curent cu toate indicativele comerciale şi pot face deosebirea între o emitere apropiată din ţara amică şi alta îndepărtată.

Comunicările făcute între cei autorizaţi vor face ca să apară în relief observaţiunile făcute în diferite experienţe şi care comunicate autorităţilor în drept înlesnesc urmărirea.

Organizarea unui aparat de control cu aparate de radio goniometrie, deşi ar fi foarte ştiinţific şi cu rezultate frumoase din punct de vedere al siguranţei Statului şi pentru instrucţia personalului militar, ar cere un capital prea mare şi o organizare foarte pretenţioasă, în ceia ce priveşte organizarea, exploatarea şi urmărirea datelor culese.

(Va urma).

ION REDEANUL

O lucrare originală inspirată de radiofonie, a sculptorului rus Iunokenty Zukow

DE VORBA CU UN ŢARAN

Un „interview" cu Ion Căprioară din Covrigi-Mehedinţi

Ion „se trage" din comuna Covrigi, e un tânăr înalt, voinic şi veşnic cu surâs simpatic pe faţă. E un om harnic şi foarte de treabă.

Pentru a putea pune ceva bani la o parte, a venit la Bucureşti şi „s'a băgat la stăpân", cu toate că e proprietar de pământ la Covrigi, adică om „cu situaţie".

Un lucru mai trebue de remarcat: de când e la Bucureşti, Ion poartă, în fiecare Duminecă o cămaşă cu guler şi cravată.

Ion mi-a ajutat la instalarea antenei şi tot el îmi duce regulat acumulatorul la încărcat.

In schimbul acestor servicii foarte apreciate, Ion are voe să asculte, din când în când, la radio.

Prima dată când a auzit „radionul" — cum îi zicea — a rămas cu gura căscată, bâlbâind ca un sălbatec, care dă pentru prima oară ochii cu un automobil, sau aude pocnitul unei puşti.

Mai târziu, Ion s'a obişnuit, şi chiar dacă nu cunoaşte „dedesubturile" acestei „invenţii nemţeşti", se face totuş că pricepe ceva, — mai cu seamă, când explică vre-unui cunoscut din sat dela el, ceeace aude la mine.

Am crezut deci de cuviinţă, să-l întreb pe Ion, ce crede despre introducerea radiofoniei la sate, cu alte cuvinte, să-i iau un mic „interview".

— Măi Ioane, ce ar zice lumea, de la voi din sat, dacă ar asculta, într'o bună zi radio?

— *Păi, tare s'ar minuna oamenii; zău, ar crede că a venit dracu pe pământ.*

— Bine, bine, Ioane, — dar crezi tu că ar asculta cu drag?

— *Cum să nu, ar asculta cu toţii, că şi acuma ascultă la „patifon", Duminecă; sunt câţiva cari au un patifon şi la ăia să adună ăilalţi, fete şi flăcăi. Dar la asta, la radio, care vine prin văzduh şi se bagă prin sârmă în casă...*

— Când ar putea să asculte oamenii radio?

— *Păi numai Duminecă şi sărbători, că în celelalte zile trebue să muncească.*

Dar „patifonul" de la preot şi primar, ăla cântă şi în alte zile.

— Şi ce crezi tu, Ioane, dacă s'ar pune un radio, la voi în sat, lumea nu s'ar mai duce la cârciumă?

— *Ştiu eu? — Nici aşa nu se prea duc ăia, cari n'au „parale". Acuma se duc oamenii la cârciumă pentru jocuri şi flăcăii să se întâlnească cu fetele din sat, dar cine vrea bea, — şi cine are „parale".*

— Primăria voastră are bani, ca să-şi cumpere un aparat de radio?

— *Are, are primăria destule, „părale", numai dacă ar vrea primaru să cumpere un radio, şi să fie cineva să-i arate „meşteşugul". Primaru e om învăţat şi a fost pe la Bucureşti, la întruniri.*

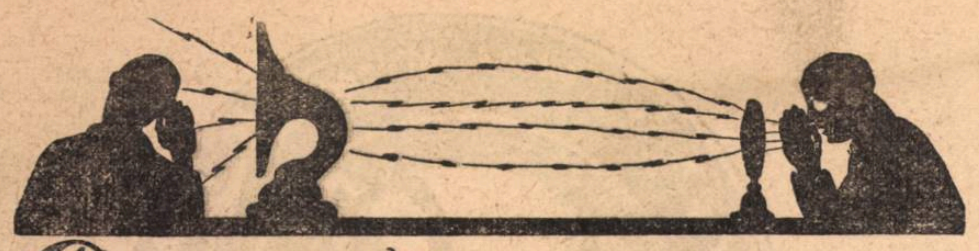
Eu, închee Ion, *aş cumpăra un radio — dacă aş avea „parale" — şi l'aşi duce acasă, că tare îmi place.*

Sunt sigur că Ion, ţăranul din Mehedinţi, şi-ar cumpăra un aparat de radio — dacă ar avea banii necesari, — precum s'ar duce, sunt sigur, şi din când în când la cârciumă — tot, dacă ar avea „parale".

Aşa, s'a mulţumit să-mi comunice părerea sa preţioasă în privinţa răspândirii radiofoniei la sate, şi sunt convins, că şi alţi ţărani vor gândi la fel cu badea Ion din Covrigi.

STYX

Singur Generatorul Chimic C.M.R. Incarcă acumulatorii complect, oriunde nu este curent electric; fără să vă lipsească de audiţii. Unica sursă independentă de electricitate. Depozit general: „Sarret" 5. Amzei Buc.



De vorbă cu cititorii

Radiofoniştii! In laboratorul revistei se dau consultaţiuni radiofonice gratuite Marţia şi Vineria între orele 17-20

1340. **Căp. CONSTANTINESCU, Arad.**

1. Puteţi utiliza la aparatul dv. un haut-parleur electrodinamic.

2. Pentru tipul pe care va urma să-l adoptaţi — adresaţi-vă negustorilor ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. In prospectele explicative ce vi se vor trimite vi se va indica şi preţul.

1341. **I. ENESCU.**

1. **Care e cauza că aparatul meu şi-a slăbit audiţiile?**

Cauzele pot fi multe; citãm:

a) o stricare a izolamentului antenei;

b) o deteriorare a prizei de pământ;

c) un contact neperfect în aparat;

d) defectarea uneia dintre piesele acestuia, (condensatori, transformatori de joasă frecvenţă);

e) îmbătrânirea lămpilor;

f) epuizarea bateriei anodice sau descărcarea acumulatorului de încălzire.

Trebue verificate fiecare dintre acestea şi procedat prin eliminare.

2. **Ce să fac pentru ca aparatul să funcţioneze cu o singură baterie de 90 volţi — nu cu două ca acum?**

Să modificaţi aparatul adaptându-i triode ordinare. Insă acest lucru va însemna o diminuare foarte simţitoare a audiţiei.

3. **Ce lămpi ar trebui să utilizeze?**

Triode obicinuite pentru cari o singură baterie anodică — de 90 volţi — este suficientă. Marca: oricari dintre acelea pe cari le vedeţi anunţate în revistă.

4. **Ce haut-parleur să utilizez?**

Intraţi la orice negustor şi cereţi să vă încerce cu aparatul dv. tipurile de haut-parleur-e de cari dispune. Cumpãraţi pe acela care va da cea mai mulţumitoare audiţie.

5. **Cum să aflu dacă acumulatorul mai poate fi folosit sau trebue încărcat?**

Cu voltmetrul: când acesta arată 3,6 volţi, (1,8 volţi pe element) duceţi-l la încărcat.

1342. **BERCOVICI SOLON, Galaţi.**

Referitor la aparatul publicat în No. 35 al revistei, pg. 7.

1) Din prima întrebare aţi omis ceva, valoarea unui condensator pe care îl aveţi probabil. In aceste condiţiuni n'am mai putut înţelege ce doriţi să aflaţi.

2) **Rezistenţa poate fi de 3 megohmi?**

Da. Bănuim că vă referiţi la rezistenţa de detecţie.

3) **Ce antenă şi ce lungime trebue să aibă firul sau firele?**

In principiu puteţi utiliza orice gen de antenă ;aceasta nu e funcţie de aparat ci de locul de care dispuneţi. Dacă aveţi locul necesar faceţi-o bifilară, de 25 m. lungime.

4) **Cum se poate afla dacă antena e bună.**

După recepţiile pe cari le oferă. Când de celelalte elemente — aparat, accesorii, priză de pământ — sunteţi sigur atunci o recepţie rea se datoreşte antenei rău construite. Problema realizării unei antene bune este însă una dintre cele mai simple, întâlnite în radio. Veţi fi satisfăcut în ce priveşte antena când veţi realiza, următoarele condiţiuni:

a) înălţime convenabilă — circa 10 metri;

b) degajare suficientă — minimum 3 metri între antenă şi acoperişuri, pomi, etc.;

c) izolare perfectă.

5) **Cum se recunoaşte dacă pământul e bun?**

Răspunsul e acelaş ca la întrebarea precedentă cu rezerva înlocuirii cuvântului **antenă** prin **priză de pământ.** Când sunteţi sigur de toate elementele aparatului — antenă, aparat, accesorii — atunci de priza de pământ mediocră sau rea face audiţia slabă sau imposibilă.

6) **Bobinele pot fi cu prize intermediare?**

Nu.

7) **Care conexiuni din interiorul aparatului trebue izolate?**

Puteţi face legăturile cu sârmă neizolată; însă aveţi grije să nu produceţi scurt circuite prin atingeri nepermise.

8) **Ce înseamnă la bornele de alimentare — C?**

Minusul bateriei de negativare a grătarelor lămpilor de joasă frecvenţă. Valoarea acestei baterii o veţi lua după natura lămpilor utilizate.

9) **Coborîrea antenei e mai bună în L (la începutul ei) sau în T (la mijloc)?**

Dacă firul are20-25 cu coborîrea o faceţi în L; dacă e mai mare o faceţi în T.

1343. **C. M. OGRESEANU, Blaj.**

1) Am prezintat scrisoarea Dv. reprezentanţilor din Capitală ai firmei căreia aparţine aparatul Dv. Avem credinţa că veţi fi satisfăcut. Dacă nu se va întâmpla acest lucru reveniţi.

2) **Sunt aproape de sârmele de telegraf ale C. F. R. şi în vorbitor şi cască am bătaia telegrafului. Am dirijat antena perpendicular pe traseu. Ce aş mai putea face?**

Puneţi nişte mici bobine de şoc în paralel pe cască sau haut-parleur. Mijlocul acesta mai atenuează puţin paraziţii de genul celor la cari vă referiţi. O recepţie pe cadru de asemenea v'ar procura recepţii mai puţin perturbate.

3) **Cum aş putea folosi aparatul pentru unde foarte scurte?**

Este greu să faceţi aceasta când nu s'a avut în vedere acest lucru la construcţia aparatului. E tocmai cazul dv. Aparatul pe care îl aveţi a fost construit pentru gama obicinuită a broadcasting-ului (200—2000 m.)

4) **Pot mări tensiunea anodică dela 100 la 120 volţi sau nu? In caz că da, va fi mai tare sau nu?**

Tensiunea depinde de lampa pe care o utilizaţi :în fişa respectivă fabricantul indică tensiunea maximă admisibilă. Dacă lampa pe care o utilizaţi — şi pe care aţi omis s'o indicaţi — permite utilizarea a 120 volţi la placa — rezultatele vor fi mai bune decât cu 100 volţi.

5) Veţi prinde Bucureştii în vorbitor cu aparatul pe care îl aveţi.

6) **Un acumulator anodic de 100 volţi, capacitate 2000 miliamperi-oră, câte ore poate fi utilizat?**

Circa 60 ore — după consumaţia **anodică** a aparatului, pe care nu mi-aţi indicat-o.

1344. **UN PASIONAT CITITOR.**

1) **Schema unui aparat cu o lampă bigrilă care să funcţioneze cu un transformator de joasă frecvenţă şi cu doi condensatori variabili...**

...sau — cu traducere liberă — o trăsură cu cinci roate şi pare-brise. Ce-i drept, e cam greu de realizat un asemenea aparat. Dacă însă admiteţi să fiţi mai modest atunci construiţi aparatul a cărui schemă o aveţi în No. 30 ,pg. 22, fig. 114.

2) **Ce lămpi să utilizez?**

După ce veţi opta pentru o marcă de lămpi — oricare dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei vă vor da tipul cuvenit.

3) **Lista de material.**

1 condensator variabil de 500 cm.
1 condensator fix de 100 cm.
1 condensator fix de 4000 cm.
1 joc de selfuri.
1 rezistenţă fixă de 3 megohmi.
1 cuplă pentru două bobine (o parte mobilă).
1 reostat de încălzire de 30 ohmi.
1 potenţiometru de 400 ohmi (poate lipsi, în acest caz conexiunea circuitului de acord se face la + 4 volţi).
1 soclu de lampă.
1 lampă.
1 cască.
1 baterie anodică.
1 acumulator de 24 amperi-ore.
Material de antenă.

4) **Cât costă un acumulator de 24 amperi-oră?**

Circa 1000 lei.

5) **Cu antenă interioară voi putea asculta postul dela Băneasa?**

Destul de slab — cu aparatul cu o lampă bigrilă.

1345. **GR. BOGDĂNESCU-Dobriceni, Romanaţi.**

1) **Dacă sârma cadrului este în parte fără izolant — are vreo importanţă?**

Nu — dacă sârma se sprijină pe suporturi izolate. In caz contrar faptul pe care îl menţionaţi poate provoca pierderi electrice.

2) **Până când pot continua utilizarea bateriei anodice?**

Până când slăbirea audiţiei vă obligă să vă procuraţi alta. De altfel, când bateria este epuizată, nişte pârâituri ca de trompetă vă semnalează că e momentul să renunţaţi la ea. Se întâmplă uneori ca epuizarea elementelor între două borne ale bateriei să provoace sunetele la cari ne referim şi să împiedice audiţia. In aceste împrejurări cu voltmetrul se poate găsi porţiunea bolnavă a bateriei (nu indică nici o deviaţie). Scurt-circuitând porţiunea în chestiune veţi remedia neajunsul) şi veţi mai putea utiliza câtva timp bateria.

3) **La ce depărtare de aparat trebue ţinut cadrul?**

Depărtarea cadrului de aparat este o precauţie inutilă. Sunt aparate moderne cari au cadrul fixat chiar de cutia lor.

4) **Cum să construesc un cadru?**

Aveţi toate detaliile în No. 28 al revistei pg. 23.

5) **Nu mai aud Toulouse.**

Işi va fi redus puterea — probabil.

1346. **I. N. L. Zilistea.**

Referitor la supereacţiunea publicată în No. 10 al revistei Radiofonia.

1) **Construind bobinele aşa cum a fost arătat în revistă şanţul carcasei a rămas gol o treime. Are vreun inconvenient?**

Desigur că aţi utilizat un fir mai subţire decât cel recomandat. In orice caz e bine să încercaţi să răspândiţi uniform spirele pe tot şanţul carcasei.

2) **Cum să izolez piesele în montajul pe planşetă?**

Toate piesele neizolate de fabricant montaţi-le pe suporţi de ebonită. Aveţi grije deasemenea ca la efectuarea legăturilor să păstraţi o distanţă convenabilă — cam 2 cm. — între diferitele fire.

1347. **ABONATUL No. 1108—15 Taşlăc, Cetatea-Albă.**

Construiţi schimbătorul de frequenţă din No. 36 al revistei.

1348. **M. GRÜNBERG-Loco.**

Treceţi pe la redacţie în zilele de consultaţii.

1349. **J. Z.-Iaşi.**

Lipsa programului staţiunii Budapesta, săptămâna precedentă a fost intenţionată sau datorită unei întârzieri?

N'am primi programul la timp.

1350. V. MATEEVICI-Corneşti, Lăpuşna.

1) Aparatul care vă interesează lucrează între 200—600 m. Veţi putea prinde cu el 10 15 posturi în haut-parleur.

2) **Câţi kw. va avea şi pe câţi metri va emite noul post dela Băneasa?**

12 kw. la început, cu posibilitatea de a ridica ulterior putinţa la 18 kw. Lungimea de undă va fi 394 m.

3) **Mi-aţi putea procura Dv. autorizaţia de radio?**

Da; trimiteţi-ne următoarele acte:

a) o cerere către Direcţia generală a radio-comunicaţiilor;

b) certiifcatul de cetăţenie.

c) certificatul de moralitate.

1351. **ELEFANT BÉBÉ-S. M.**

Regretăm mult, însă nu putem da referinţe decât asupra aparatelor cari au trecut prin laboratorul nostru.

1352. **MANDEL-Bivolari.**

1) **Pot utiliza un grilaj de sârmă ghimpată ca antenă?**

Da, imposibil nu este. numai că să nu vă faveţi iluzii asupra randamentului.

2) **De ce conferinţele cu caracter internaţional nu se ţin în esperanto?**

Pentrucă numărul esperantiştilor n'a trecut pe al celorlalţi.

1352. **MAIOR TRAIAN IONESCU-Constanţa.**

Vă rugăm scrieţi-ne mai rezumat iar cuvintele şi frazele puneţi-le pe hârtie netrunchiate. Făcând acest lucru ne veţi da un preţios concurs la redactarea rubricei de faţă.

1353. **NOU ADEPT AL RADIOFONIEI-Loco.**

Treceţi pe la redacţie în zilele de consultaţii.

1354. **FILIMON LĂCRĂMIOARĂ-Chişinău.**

1) Invăţământul technic **prin corespondenţă** nu prezintă garanţii; renunţaţi la el.

2) **Condiţiunile de admitere în şcoala de pe lângă Asociaţia radiofoniştilor.**

Niciuna; oricine poate urma cursurile. Fireşte că e necesară prezenţa în Capitală. Ar fi nemerit ca radiofoniştii din oraşul Dv. să imite exemplul celor din Capitală şi să organizeze o şcoală condusă de radiofoniştii avansaţi pe cari îi aveţi în Chişinău.

3) In ce priveşte aparatul care vă interesează adresaţi-vă furnizorilor.

1355. **GURTNOY TOKA-Belgrad.**

1) **Ce diferenţă este între soclul unei bigrile şi al unei lămpi ordinare?**

Niciuna — oricare dintre soclurile din comerţ poate fi utilizate la ambele tipuri de lămpi.

2) **Ce rezultate voi obţine cu Negadyna din No. 16 al revistei?**

Bune — altfel n'am fi publicat acest montaj.

3) Piesele la care vă referiţi sunt demne de toată încrederea.

1356. **ABONATUL No. 1610—22.**

Vă rog să daţi programul staţiunii Belgrad.

Am face-o cu plăcere — însă sârbii nu au binevoit până astăzi să se conformeze convenţiunii internaţionale a schimbului de programe. Suntem în corespondenţă cu conducătorii staţiunii jugoslave şi sperăm că în curând să avem şi programele respective.

1357. **IACOV TRIF, Ungheni.**

Nu putem da referinţe decât asupra aparatelor publicate în revista noastră, cari — **toate** — au fost experimentat de noi. Tot ce vă pot spune e ca să construiţi cu materialul pe care îl aveţi vreunul dintre aparatele pe care le găsiţi în colecţia revistei.

1358. **I. P.**

Aparatul la care vă referiţi a fost experimentat cu lămpi obicinuite, aşa că sau construiţi-l ca atare sau — dacă voiţi unul cu trei lămpi bigrile — construiţi-l pe acela a cărui schemă o găsiţi în No. 35 pg. 22 fig. 1165.

1359. **IOAN MOLDOR, Timişoara.**

Aparatul a cărui schemă ni-aţi trimis-o, lucrează numa până la 600 m.

Vă sfătum să construiţi aparatul 313 publicat în No. 13 al revistei **Radiofonia.** Veţi utiliza absolut acelaş material.

1360. **AMATOR, Bacău.**

In ce scop util aş putea utiliza pilele anodice descărcate?

Singura operaţie utilă: aruncarea la gunoi — veţi descurca casa de el.

1361. **ASTFELD MAXIM, Alba-Iulia.**

Ca aparat cu două lămpi bigrile este de preferat acela a cărui schemă a apărut în No. 30 al revistei, pag. 22, fig. 1017.

1362. **GH. DIMIAN, Odobeşti, Putna.**

Un bun aparat cu două lămpi bigrile.

Il aveţ în No. 30 al revistei. pag. 22, fig. 1017.

1363. **CETITOR Brăilean.**

1. **Schema unui post de emisiune pe unde foarte scurte.**

Aveţi expunerea amănunţită a unui asemenea post în No. 14 al revistei **Radiofonia.**

2. **Schema unui aparat de recepţie fără selfuri schimbătoare, cu 3—4 lămpi.**

O aveţi în No. 29 al revistei, pag. 23, răspunsul 1007.

1364. **REACŢIE.**

Mai slăbiţi-ne cu... reacţia dacă doriţi să stăm de vorbă.

1364. **ILIE BOVILESCU, Slatina.**

Adăogând încă un fir la antenă nu mai aud câteva posturi (200—300 m.

E explicabil; aţi mărit unda proprie a antenei într'atâta încât — chiar cu condensatorul de acord la capacitatea minimă — vă aflaţi deasupra posturilor în chestiune. Renunţaţi la al treilea fir.

1365: **G. POPESCU, Loco.**

Un aparat cu trei lămpi cu alimentare la sector.

Vom da în corpul revistei asemenea aparatela rubrica respectivă.

1366. **A. STECKELMANN, Iaşi.**

1. **La un aparat cu un hautparleur de 2000 ohmi mai e nevoe d epus o cască în serie?**

Nu.

2. **Când se pune casca şi hautparleur-ul în derivaţie?**

Nici odată, pentru că una din două: ascultaţi sau în haut-parleur sau în cască. A pune şi casca în paralel cu haut-parleur-ul ar însemna pur şi simplu o slăbire inutilă a audiţiei.

3. **Un aparat cu 3—5 lămpi fără selfuri schimbătoare.**

Aveţi unul cu 4 lămpi care satisface condiţia pe care o puneţi în No. 20 al revistei, pag. 23, fig. 6.

4. **Când veţi publica aparatul la care vă referiţi în răspunsul 1281?**

Foarte curând — motive de ordin redacţional ne-au împiedicat să ne ţinem promisiunea.

Pentru furnizarea redresorului cuvenit, adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în revistă.

5. **Ce deosebire este între curent monofazat, bifazat şi trifazat?**

Intrebarea, comportă câteva clişee şi ne este imposibil să obţinem zincurile până la imprimarea numărului de faţă. Vă vom răspunde la ea în numărul viitor.

6. **Un redresor care pentru 220 volţi dă 150 volţi — cât va da pentru 150 volţi?**

Aproximativ 100 volţi.

1367. **COSTICĂ NEGOESCU, Petroşani.**

1. Răguşala aparatului dv. poate proveni dela:

a) deteriorarea haut-parleur-ului;

b) deteriorarea transformatorilor de joasă frecvenţă.

2. Aparatul dv. nu poate recepţiona decât până la 600 metri; dacă doriţi să lucraţi pe toată gama, trebue să construiţi alt aparat.

1368. **B. ANDREI, Lapoş.**

1. Lampa care vă interesează este bigrilă.

2. In joasa frecvenţă e locul să utilizaţi amplificările clasice prin transformatorii sau rezistenţe.

3. **Cel mai bun de model de selfuri cu peste 50 spire.**

Cetiţi articolul **Selfuri** în No. 28 al revistei pag. 22.

1369. **MAI MULŢI AMATORI.**

Nu dăm referinţe decât asupra materialului radioelectric şi aparatelor trecute prin laboratorul nostru.

1370. **Lt. CRISTESCU, Oradea Mare.**

Vedeţi răspunsul 1369.

1471. **Preot C. POPESCU, Prahova.**

1. **Cari sunt avantagiile unui aparat cu trei lămpi în superreacţie, faţă de reacţia simplă—ambele parate lucrând pe antenă?**

Intâi ne permiteţi să remarcăm că superreacţia trebue să lucreze pe cadru.

Totuşi — pentru acelaş număr de lămpi— o superreacţie pe cadru e mai puternică decât o reacţie simplă pe antenă.

In schimb superreacţia este incomparabil mai greu de construit şi pus la punct decât reacţia simplă. Pentru a monta un aparat cu superreacţie, e nevoe de o serioasă rutină.

2. **Vividina d-lui Romano, a fost încercată? Corespunde descrierii?**

Da.

3. **Dar aparatul Neutro-Reinartz?**

In principiu acest gen de aparat este ireproşabil. **Realizarea** pe care aţi văzut-o în revistă, însă, este venită dela un cetitor. Nu am văzut aparatul de aceea pentru a pune în gardă pe ceilalţi cetitori — pentru a inspira prevederilor cerute de o realizare care nu a trecut prin laboratul nostru — am publicat articolul în **pagina cetitorilor.** Revista nu îşi asumă răspunderea realizărilor de aparate apărute în această pagină.

4. **Schema unui aparat cu cinci lămpi.**

Construiţi superheterodina publicată în No. 36 al revistei.

1372. **H. IUFFU, Loco.**

Treceţi pela redacţie în zilele de consultaţii.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

AU SOSIT MULT AȘTEPTATELE
APARATE DE RECEPȚIE
PHILIPS
CEREȚI COMBINAȚIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ:
APARATUL DE RECEPȚIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ȘI HAUT-PARLEUR-UL
PHILIPS
PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ȘI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCUREȘTI

MAUR & Co
CÂMPINEANU 17

Anul II. No. 43 — 20 PAGINI Duminică 14 Iulie 1929 10 LEI

radio ŞI RADIOFONIA

Director: Dr. Ing. E. PETRAŞCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 şi 306/67 Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

NORARADIONORA

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Un atentat

O lovitură neaşteptată adusă radiofoniei româneşti

Şapte zile s'au scurs de când, în acelaş loc, ne manifestam bucuria nemărginită, anunţând că suntem în pragul înfăptuirii nouei legi care înlătură dificultăţile puse înaintea desvoltării radiofoniei române.

Arătam că proectul e terminat — am spicuit chiar articolele mai importante — şi spuneam că toate măsurile au fost luate pentru ca actualei sesiuni parlamentare să-i revină meritul de a-l fi transformat în lege.

Spuneam, ceeace ştim cu toţii, că este o necesitate vitală ca legea să fie votată negreşit în această sesiune, pentru că altfel, toate încercările de a da viaţă radiofoniei române, se vor spulbera din pricina greutăţilor pe cari vechea lege le pune în calea amatorilor de radio.

Cu regimul de astăzi, chiar lansarea marelui post de la Otopeni, realizat cu atâtea eforturi şi sacrificii, nu va schimba nimic în bine, tocmai din pricină că radiofonia este încă apanajul celor puţini. Deci, salvarea stă în noua lege care deschide barierile şi permite straturilor largi să beneficieze de folosinţa aparatului de recepţie.

Acum şeapte zile anunţam vestea cea bună — pe care o deţineam din loc sigur — şi nici o umbră de îndoială nu exista că lucrurile au intrat pe drumul drept şi natural.

Ei bine, iată că svonuri din ce în ce mai persistente ne fac să credem că proectul în care radiofonia română îşi pune toate speranţele, nu va mai veni în actuala sesiune a Parlamentului, că, deci, noul post de emisie şi expoziţia internaţională de radio din Septembrie, vor găsi aceiaşi lamentabilă stare de lucruri.

De ce ? Ce s'a întâmplat ? Cine are interesul ca ţara aceasta să rămână, şi pe terenul acesta în coada ţărilor civilizate ? Există vre-o raţiune de stat ? Chestiunea a fost, doar, desbătută pe toate feţele şi toate competinţele au recunoscut necesitatea intronării unui regim cât mai larg pentru radiofonie.

Pe cât ştim, actualul guvern are numai cuvinte bune pentru radiofonie. Actualul ministru de interne este doar autorul vestitei circulări, care, în moment a făcut să tresalte de bucurie pe toţi acei cari doresc ţării acesteia mersul cât mai sigur spre progres.

Atunci, cine se opune? Am dori să cunoaştem numele parlamentarilor cari s'ar pronunţa împotriva proectului de lege al radiofoniei, aşa cum a fost conceput. Această dorinţă a noastră nu este platonică. Vom întreprinde imediat o anchetă în rândurile parlamentarilor din ambele adunări legislative spre a ne cunoaşte prietenii şi adversarii.

Am putea, însă, afirma mai din'naînte, spre lauda aleşilor ţării, că asupra acestei legi, toate partidele sunt de acord; că este exclus ca un reprezentant al naţiunii să se pronunţe împotriva luminării naţiunei prin mijlocul sigur şi eftin care este radiofonia.

Atunci ? De ce nu se aduce în Parlament proectul ? Ni se va răspunde, poate, că sunt alte legi mai urgente cari trebuesc votate. Se poate, dar aşa cum s'au trecut în actualele Camere atâtea legi cari puteau să mai aştepte, nu este locul să se scoată de pe rol legea radiofoniei cu care, încă odată afirmăm, suntem siguri, că guvernul nu va întâmpina nici o dificultate. O singură şedinţă — fie chiar de noapte — şi minunea se va săvârşi : cuvinte înţelepte, sfaturi generoase, cântări alinătoare se vor revărsa peste întinderea ţării româneşti, până în cele mai umile colibe ale satelor celor mai depărtate.

In orice caz, trebue să fim trezi. Trebue să activăm. Asociaţia amatorilor radiofonişti trebue să se mişte imediat. **O delegaţiune trebue să se prezinte la miniştri de resort şi să ceară, ca, măcar în ceasul al unsprezecelea, să se înlăture un regim care plasează ţara noastră în rândurile triburilor africane.**

Legea radiofoniei trebue votată în actuala sesiune. **Noi nu vom înceta de a cere aceasta, convinşi că luptăm pentru binele şi progresul acestei ţări.**

GR. MATEI

Viitorul Televiziunei

de DAVID SARNOFF
Vice-Preşedinte la „Radio-Corporation of America"

In epoca noastră, în care se vorbeşte de imagini vorbitoare pe ecran, în care staţiunile de radiodifuziune experimentează transmisiunea imaginilor, în care figurile încep să apară în aparatele receptoare, pare ingrat să amintim că epoca viziunei prin comunicări electrice e încă departe de a se naşte. Prin urmare, e necesar să spunem cum stăm cu televiziunea.

Cel mai tânăr vlăstar al ştiinţei electrice are nevoe încă să fie crescut cu multă grije, dacă voim să devie un serviciu public. Cu interesul tot mai mare cu care publicul primeşte problemele ştiinţifice, ar fi uşor să strigăm: „televiziunea e gata". Ar fi uşor şi foarte profitabil, dar aceasta nu ar înainta cu nimic ziua în care viziunea va fi adăugată audiţiei în aşa fel încât să permită fiecăruia să profite de mijlocul radiocomunicaţiilor. Din progresele realizate până acum putem deduce:

1) Că acum cu toate desvoltările mecanice realizate, televiziunea se găseşte încă în stadiul experimental.

2) Că numeroase perfecţionări şi îmbunătăţiri şi chiar noi soluţii mecanice trebue să intervie pentru a permite transmisiunea imaginilor.

3) Că partea largă necesară în eter pentru stabilirea unui serviciu de televiziune necesită cercetări continue pentru soluţionarea problemei, care consistă în repartizarea undelor.

4) Că un serviciu comparabil cu acel al difuziunei sunetelor trebue creat pentru a justifica difuzionea imaginelor pe o scară, care să încurajeze întrebuinţarea receptoarelor de televiziune în toate casele.

SPAŢIUL IŞI PĂSTREAZĂ TAINA

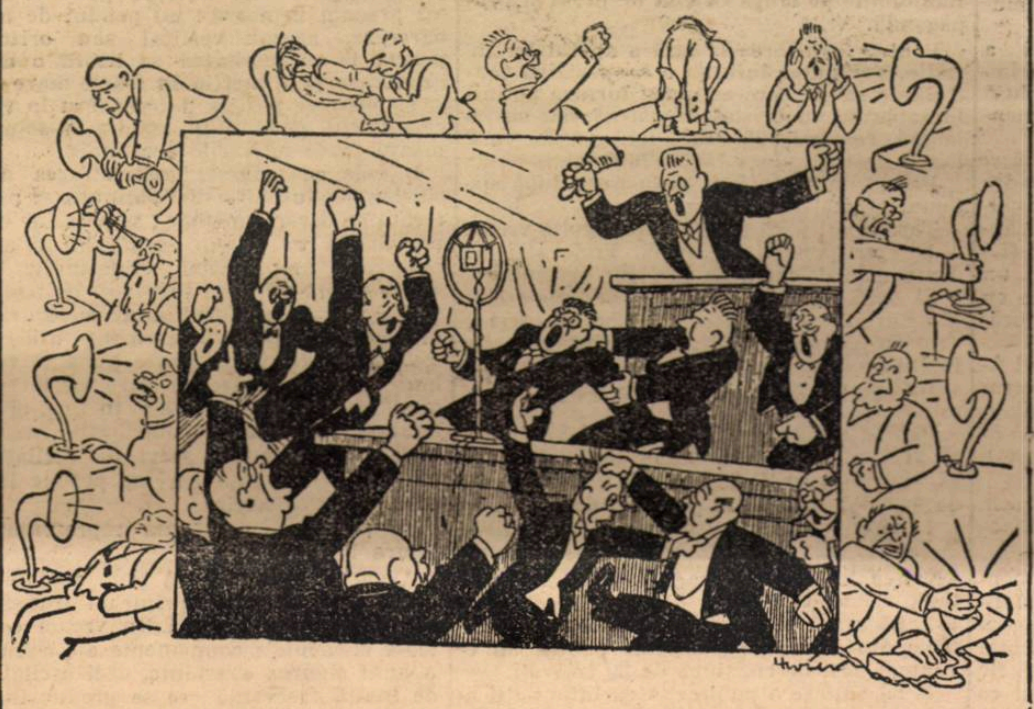
Marea problemă a televiziunei nu constă în construirea unei cutii magice, prin care să se poată vedea trecând oamenii şi desfăşurându-se evenimente. Principiul fundamental al transmisiunei vederii e mai bine stabilit. Marile probleme ale televiziunei sunt strâns legate cu tainele spaţiului. Enunţată simplu, problema technică constă în a servi ochiul, după cum radio deserveşte acum urechea, ceeace revine în convertirea undelor luminoase în unde electromagnetice, care să se poată propaga în spaţiu şi apoi în a le transforma din nou în lumină la extremitatea de recepţie. In televiziune această transformare introduce mai multe probleme de ordin electric, mecanic şi optic. De ex. lumina trebue reflectată de către obiectul de transmis, asupra unei celule fotoelectrice; cantitatea de energie electrică aproape imperceptibilă creată astfel trebue considerabil amplificată înainte de a putea modula un transmiţător de T. F. Pentru a converti aceste impulsuri electrice în unde luminoase la extremitatea receptoare, e necesar să avem o lampă a cărei variaţie de intensitate să fie concomitentă cu variaţia intensităţii curentului, ce o parcurge, sau trebue să dispunem de un sistem echivalent. Insfârşit, trebuie găsit un mijloc pentru a combina aceste impulsuri luminoase în aşa fel, încât să putem obţine o imagine uşor de recunoscut. Recentele demonstraţii au arătat cum au fost rezolvate aceste probleme în condiţii experimentale viitoare a acestor mijloace. Se lucrează de exemplu la fabricarea celulelor fotoelectrice Se poate întrevedea încă de astăzi desvoltarea viitoare a acestor mijloace. Se lucrează de ex. la fabricarea celulelor fotoelectrice de sensibilitate tot mai mare; se obţin iluminări din ce în ce mai intense, o sincronizare tot mai bună a aparatelor de formare a imaginilor la fiecare capăt al circuitului. In entuziasmul invenţiunei câţiva paşi în această direcţie au fost numiţi „soluţiuni" ale problemei televiziunei

OBSTACOLE DE INVINS

In timp ce făurim ochiul electric întocmai cum am construit urechea electrică, uităm că trebue înainte de toate să deschidem un drum în spaţiu pentru nevoile transmisiunilor vizuale. Putem utiliza o fâşie de modulaţie de 5.000 cicli în transmisiunea sunetelor, însă ne trebue una de 20.000—100.000 cicli şi chiar mai mult pentru ca radiodifuziunea vizuală să poată prezenta un interes practic. Mari pierderi au fost întâmpinate în spaţiu pentru realizarea transmisiunei sunetelor. Va trebui de asemenea să învingem obstacole analoage, dacă vrem să stabilim un sistem permanent de televiziune. Se poate obiecta totuşi că s'a reuşit să se comunice prin spaţiu cu toate aceste piedici. La aceasta răspundem că televiziunea cere ştiinţei electrice o nouă contribuţie, care necesită noi cercetări şi soluţiuni fundamentale. Invenţiunile moderne, adaptate nevoilor locomoţiunei, contribue mult în a ajuta pe om să anihileze distanţa în ceiace priveşte contactul fizic. Cu trenurile, cu automobilele, avioanele nu ne servim decât foarte rar de picioarele noastre, doar pentru a îndeplini exerciţii sau deplasări pe distanţe relativ scurte. Producţia omului s'a mărit enorm prin maşinismul şi comutatorul electric; generatorul şi motorul iau tot mai mult loc. Comunicaţiile electrice reprezentate, prin telefon şi radio au întins puterea de audiţie a fiinţei omeneşti într'un astfel de grad, încât poate să asculte chiar şi căderea unui ac dincolo de un continent. Să considerăm însă ochiul. Cu toată ştiinţa şi descoperirile, care au dat omului un întreg arsenal de arme în lupta pentru existenţă, ochiul a rămas dezarmat să privească lumea, ajutată dor într'o slabă măsură de câteva piese de sticlă rotunjite şi pelisate. Aparat fotografic sensibil, ochiul cere ca fiecare scenă să fie contractată şi redusă în limitele câmpului său vizual. El nu tolerează cea mai mică interferenţă. Aşezaţi un fulg înaintea lui şi aţi suprimat dintr'odată vederea unui munte. Proectaţi

(Continuare în pag. II-a)

In secolul radiofoniei



RADIO IN PARLAMENT

(Urmare din pag. I-a)

două vederi simultane şi veţi provoca o confuziune. Desfaceţi o imagine şi aţi nimicit elementele ei de recunoaştere. Acum, comparaţi urechea unul din organele cele mai înzestrate ale corpului omenesc. Urechea primeşte sunetele din toate direcţiile. Ea e capabilă să interpreteze cea mai mică diferenţă de tonalitate. Printr'un act de concentrare putem întotdeauna elimina din spiritul nostru sgomotul unei săli pline de oameni şi să urmărim o convorbire cu un singur auditor. E deasemenea probabil că o mamă va recunoaşte strigătul copilaşului ei în mijlocul unui haos de voci. Radiodifuziunea a găsit în ureche un organ mlădios şi simpatic. Urechea poate face un sgomot considerabil mecanic şi totodată natural şi nu va pierde decât o mică valoare dintr'un sunet muzical. Astfel s'a putut învinge mari piedici în transmisiunea sunetelor, trecând deasupra lor sau ocolindu-le. Graţie întrebuinţării putinţelor mari reuşim să transmitem impulsuri electrice cu toate descărcările atmosferice. Sunetele muzicale pot fi auzite în mijlocul unei mulţimi de sgomote parazite înregistrate de lămpile electronice. E posibil să amplificăm în mod considerabil slabele impulsiuni provenind dela o staţiune depărtată şi odată cu ele şi paraziţii naturali şi mecanici, asigurând totuşi o înlănţuire de sunete şi vorbe satisfăcătoare. Pentru a deservi însă ochiul, radio se găseşte încurcat de problema fundamentală a propagării undelor electro-magnetice. Soluţiile technice nu ajung să ridice vălul care mărgineşte vederea omenească. O interferenţă bruscă abia observabilă în radiodifuziunea sonoră poate suprima pentru o clipă o întreagă scenă proectată prin radiodifuziunea vizuală. Perturbaţiile atmosferice, aproape inperceptibile în recepţia audibilă, pot strica cu desăvârşire o recepţie vizibilă, dacă se prelungesc mai mult. Fadingul şi interferenţele undelor fac imaginile nelămurite. Astfel televiziunea a adus o impulsie enormă artei comunicaţiilor prin T. F. F. Cercetări continue pentru rezolvarea problemelor de radiodifuziune sonoră, a telegrafiei la depărtare, a transmisiunilor dirijate, a transmisiunei facsimilelor şi fotografiilor, a undelor scurte şi alte forme de radiocomunicaţii se vor adăuga la acest şir de experienţe şi descoperiri, cari ne vor da într'o zi bazele necesare pentru stabilirea unui mare serviciu de televiziune. In studiile fenomenelor de fading şi perturbaţii atmosferice precum şi cele asupra gamei de unde încă neutilizate sunt închise făgăduinţele unui serviciu de televiziune. Nici o năzuinţă mai mare nu poate călăuzi cugetarea oamenilor de ştiinţă. Niciodată n'au fost concentrate asupra unei singure probleme atâtea forţe ştiinţifice. Aproape fiecare desvoltare a ştiinţei comunicaţiilor electrice este legată direct sau indirect cu problema radiodifuziunei imaginilor mişcătoare. In trei până la cinci ani vom intra în epoca transmisiunei vederei de radio, care va cuprinde desvoltările următoare:

I. TRANSMISIUNEA IMAGINILOR FIXE

Progresele realizate până acum în transmisiunea imaginilor şi facsimilelor apropie mult ziua în care se va putea stabili un serviciu nou şi universal. Mesagiile vor fi transmise şi primite exact în forma în care au fost expediate. Documentele vor fi transmise fotografic; fotografiile oamenilor iluştri sau ale evenimentelor vor fi expediate în spaţiu în mod rapid şi economic. Transmisiunea vederii va înlocui traficul cu alfabetul Morse.

II. RADIOTRANSMISIUNEA FILMULUI

Transmisiunea prin succesiunea rapidă a imaginilor fixe, care în cele din urmă va da impresia cinematografului este o desvoltare logică a transmisiunei vizuale. Procedeul va cuprinde rezolvarea problemelor optice ca şi a celor electrice. Totuşi, transmisiunea imaginilor fotografice şi a filmelor va ajunge în cele din urmă să fie răspândite la particulari. Desigur enormele avantagii economice ale radiocinematografiei sunt îndeajuns de mari pentru a îndreptăţii desvoltarea acestei ramuri. Câmpul de activitate al cinematografului în căminuri este încă foarte limitat şi totuşi el trebue să aducă mari servicii în ceeace priveşte latura educativă a vieţii. Asemenea servicii nu pot fi realizate prin săli de spectacol. Un eveniment va putea fi difuzat de către un singur radio-operator la sute de mii de căminuri dintr'o ţară. Acelaş eveniment dă loc actualmente la un milion de filme distribuite la un milion de căminuri.

III. RADIOTELEVIZIUNEA

Proecţiunea instantanee prin spaţiu a imaginilor luminoase, provenind direct dela obiectele aşezate pe o scenă sau într'un studio va da staţiilor de radiodifuziune noi probleme de deslegat. Vor trebui stabilite reţele de distribuţie speciale, iar echipamentul studio-ului modificat. Cu acest serviciu se va naşte o nouă eră de broadcasting. O nouă lume de difuziuni culturale şi educatoare se va deschide pentru căminuri. Noi chestiuni se vor ivi pentru compozitorii programelor. Noi dispoziţiuni şi talente artistice vor fi încurajate şi desvoltate. Varietate şi iar varietate va fi strigătul zilei. Urechile pot să se mulţumească de mai multe ori cu acelaş cântec, ochiul însă se plictiseşte contemplând de două ori aceeaşi scenă. Un astfel de serviciu va cere o succesiune constantă de personalităţi, o vastă desvoltare de talente şi o mare varietate de scene. In această aşteptare e bine să ne aducem aminte pe când timpul trece, asta este durabilă. Niciodată nu va interveni o oprire în desvoltarea unei arte care făgăduieşte să întindă orizonturile vederii, după cum a întins pe acele ale auzului, în toate colţuirile lumii.

Radio şi cutremurele de pământ

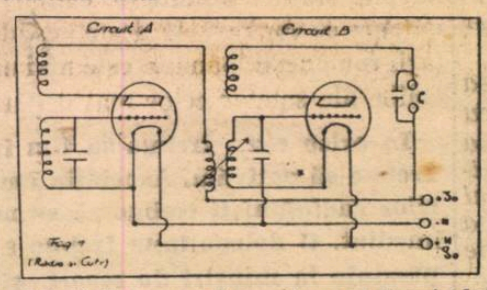
Intr'un număr recent al confratelui nostru parizian „le Haut-Parleur" găsim un interesant articol cu titlul de mai sus, al d-lui Roger Bataille. Reproducem în cele ce urmează părţile esenţiale ale acelui articol, care — dată fiind frecvenţa în anul acesta al grozavului fenomen sismic — are un netăgăduit caracter de actualitate.

* * *

Indescriptibilele nenorociri pe cari le aduce cu sine un cutremur de pământ au făcut ca în toate timpurile învăţaţii să caute mijloace de a prevedea cataclismul cu cât mai multă vreme înainte, pentru ca astfel populaţiunile ameninţate să-şi poate salva viaţa şi avutul. „Sismologia" sau ştiinţa cutremurelor n'are alt scop, în vederea căruia s'au inventat în decursul deceniilor numeroase aparate ce formează categoria „sismografelor", înregistratoare ale mişcărilor scoarţei Pământului.

Este desigur inutil să insistăm asupra utilităţii acestor aparate. Dar din nefericire, instrumentele cunoscute până azi, nu sunt sensibile decât pentru mişcări importante, cari se produc înainte de seismele catastrofale, ca un fel de preludiu, dar prea aproape de seismul propriu zis, pentru ca alarma să mai poată fi dată în timp util. Aceasta nu înseamnă că cutremurele nu sunt precedate cu mult înainte, de cutremurări uşoare, cair dacă ar fi percepute, ar putea da semnalul salvator. In realitate chiar aşa se petrec lucrurile. Aparatele fiind însă prea puţin sensibile, ele nu pot înregistra prolegomenele cutremurului.

Institutul Smithsonian din Washington (America) a construit şi a făcut primele încercări cu un nou aparat, care cu drept cuvânt poate fi botezat „Radio-sismograf". Funcţionarea acestui aparat se bazează în adevăr pe principii împrumutate ştiinţei radioelectrice, care se vede astfel chemată a aduce omenirii noui şi nepreţuite servicii. Inainte însă de a descrie modul cum lucrează noul aparat este necesar să studiem în mod rapid principiile pe cari se sprijină funcţionarea sismografelor obişnuite. Acete aparate aparţin de numeroase modele, dar în general se poate lua ca indicator orice sistem în echilibru, dacă mişcările scoarţei terestre sunt capabile de a distruge acest echilibru.



Mişcările scoarţei terestre pot fi orânduite în două clase: **sguduiri susuitorii, sacadate şi bontale; sguduiri ondulatorii.** Vom avea deaceia aparate pentru înregistrarea separată a celor două feluri de seisme. De altă parte, există aparate cari sunt numai avertisoare, înregistrând doar prima sguduire; le vom numi **„sismoscoape"**, categorie ce are ca prototip „sismoscopul cu discuri" al părintelui **Secchi,** şi ca modele mai perfecţionate **„indicatorul de cutremur vertical"**, şi **„indicatorul de cutremur ondulatoriu"** ale lui **Tacchini,** întrebuinţate în mod general de către Oficiul central meteorogic Italian.

Avem în fine aparate înregistratoare propriu zise, cari formează clasa „sismografelor" şi cari sunt construite de obiceiu în aşa fel în cât să dea în acelaşi timp componenţa orizontală şi cea verticală a cutremurului, făcând înregistrarea continuă a tuturor fazelor fenomenului.

Principiul acestor aparate poate fi enunţat precum urmează: un pendul de formă oarecare, aşezat vertical sau orizontal, poartă la extremitatea sa liberă o massă grea, care prin inerţia sa foarte mare tinde să'şi păstreze poziţia de echilibru în vreme ce suportul pendulului, solidar cu solul, urmează toate mişcările acestuia.

In ceia ce priveşte înregistrarea deplasărilor pendulului astfel obţinute, se pot întrebuinţa diverse metode; se poate de exemplu utiliza un sistem de pârghii şi angrenaje cari, amplificând oscilaţiunile, le înscrim pe un cilindru însufleţit de o maşină de rotaţie cu ajutorul unui mecanism de orologerie. Se poate de asemenea utiliza metoda fotografică; se poate pune la contribuţie curentul electric care va înregistra oscilaţiunile la distanţă; în fine, şi aci e noutatea precum şi contribuţia radioelectricităţii, ne putem servi de oscilaţiunile de înaltă frecvenţă cari se produc în circuitele radioelectrice.

Să considerăm schema reprezentată de figura 1 de mai jos:

Avem două circuite A şi B. cuplate între ele în mod normal, printr'un transformator de înaltă frecvenţă. In vreme ce însă toate elementele componente ale circuitului A sunt riguros constante, deci oscilaţiunile de înaltă frecvenţă ce se produc în acel circuit sunt de o frecvenţă şi ea riguros constantă; în circuitul B avem, dimpotrivă, un condensator X a cărui capacitate fiind variabilă, face să varieze frecvenţa oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă din circuitul B. Dar de altă parte, din cauza interferenţii dintre oscilaţiunile din A şi B rezultă o frecvenţă muzicală care se traduce printr'un sunet de o anumită înălţime în casca de radio din C. Imediat deci ce, dintr'o cauză oarecare, condensatorul X îşi va fi modificat cât de puţin capacitatea, urmarea va fi o variaţie în înălţimea sunetului produs în C. Măsuri de preciziune, făcute la institutul Smithsonian au arătat că se pot detecta în felul acesta variaţiuni între armăturile condensatorului X, de ordinul de mărime a **4 bilionimi de inch.** Se ştie că **un inch** valorează **2,5 cm.** Iar lucrările de perfecţionare în curs la acel institut vor duce probabil la posibilitatea de a detecta cu preciziune variaţiuni în distanţa armăturilor condensatorului, de ordinul a câtorva **sutimi de bilonimi de inch!**

E lesne de priceput acum modul în care dispozitivul de mai sus poate fi utilizat pentru previziunea cutremurelor de pământ. E suficient pentru aceasta ca condensatorul X să facă parte integrantă dintr'un sismograf obişnuit, ale cărui oscilaţiuni vor produce mişcările armăturilor condensatorului. Un asemenea sismograf e reprezentat de

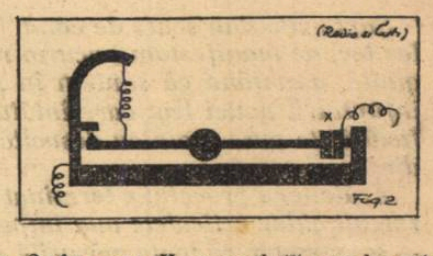


fig. 2, în care X reprezintă condensatorul propriu zis. Sub influenţa sguduirilor scoarţei pământeşti, distanţa între armături variază, efectul asupra circuitului B (fig. 1) în care sistemul este conectat fiind de a face să varieze frecvenţa proprie a circuitului, deci înălţimea sunetului audibil în casca C.

A. S.

Poliţia radiofonică

LA SENAT, D. MINISTRU D. R. IOANIŢESCU, ARATĂ IMPORTANŢA RADIOFONIEI IN POLIŢIE

Senatul a votat de curând o nouă lege a poliţiilor. Cu ocazia discuţiei generale la acest proect, d. ministru D. R. Ioaniţescu, în discursul său, a atins şi chestiunea *poliţiei radiofonice,* arătând importanţa introducerei radiofonice în poliţie.

Această importanţă constă în utilizarea radiofoniei ca mijloc de comunicare extrem de urgentă a rapoartelor, ordinelor, semnalmentelor, etc.

In alte ţări, a spus d. Ioaniţescu, poliţia are o oră a ei, când comunică şi primeşte relaţiunile ce o interesează.

In legătură cu aceasta, ziarele streine se ocupă tot mai mult de chestiunea poliţiei radiofonice.

Se ştie ce importanţă a jucat radiofonia în afacerea *Gazette du Franc,* unde excrocii se foloseau de un post clandestin, pentru a lansa versiunile financiare ce-i interesau.

Siguranţa generală din Paris s'a gândit să remedieze acest rău şi a creeat un birou al poliţiei eterului, care va începe să funcţioneze în August. Agenţii acestui birou sunt vechi radiotelefonişti militari, cari au urmat cursuri speciale.

Au fost astfel iniţiaţi în descifrarea comunicaţiilor cifrate şi în tainele radiogoniometriei, pentru reperarea posturilor clandestine de emisiune.

* * *

Altă importanţă a radiofoniei în poliţie:

Postul militar de pe Turnul Eiffel, va proceda la transmisiuni de teleautografe şi telefotografii, sistem Belin, între poliţiile din Paris, Londra şi Berlin. Se vor transmite astfel fotografiile şi amprentele răufăcătorilor. Operaţia comunicării unei fotografii, va dura un sfert de oră.

Poliţia aerului... Incă o inovaţie a progresului.

Radio-difuziunea agrară

de Inginer L. FLORIN

Radiofonia e cea mai bună armă în ofensiva culturală şi în ofensiva producţiei. Şcolile de agricultură ce le avem azi, sunt insuficiente pentru o ţară de 18.000.000 locuitori.

Radiofonia poate însă complecta în parte această lipsă şi învăţământul agricol să fie popularizat prin ajutorul undelor herţiene, în toate casele plugarilor.

Copiii de la ţară, cari vor asculta la radio îndrumări folositoare vor prinde gust de şcoală, şi atunci ca un corolar şcolile model şi fermele se vor înmulţi în fiecare an spre binele plugarilor şi al ţării.

Ţăranii din cele mai îndepărtate sate, vor putea asculta, mai ales în nopţile de iarnă ştiri din Bucureşti, preziceri asupra vremei, îndrumări agricole, sfaturi, conferinţe, muzică, etc.

Radiofonia agricolă, care în alte ţări a făcut progrese uriaşe, în deosebi la vecina noastră Ceho-Slovacia, va trebui introdusă cât de curând şi în ţara noastră „eminamente agricolă".

In cazul când Ministerul de agricultură şi domenii va putea obţine ca postul de radio dela Otopeni să fie pus la dispoziţia exclusivă a acestui Minister pentru o zi pe săptămână, eventual *Duminică,* sau o oră în fiecare seară, s'ar putea alcătui din timp un program de *emisiuni rurale,* care să fie cu totul deosebite de obişnuitele emisiuni orăşeneşti.

Bine înţeles, idealul ar fi ca Ministerul Agriculturei să aibă propriul său post de radio-difuziune, de cca 20 kilovaţi, modulaţi. Un astfel de post ar costa aproximativ *15 milioane lei* şi ar fi o adevărată bine facere pentru ţara noastră.

S'a socotit că în ţara noastră se cheltuesc *10 miliarde lei pe an,* pentru băuturi alcoolice.

O cheltuială de 15—20 milioane lei pentru o mare staţiune românească de radio-difuziune agricolă, ar contribui prin propaganda ce ar face şi prin lumina ce ar radia în bezna satelor ca această cheltuială să fie acoperită *într'o singură zi,* prin aportul ce l'ar aduce în Economia Naţională.

* * *

Cele două mari evenimente culturale, de o însemnătate istorică, în ţara noastră, în cursul acestui an sunt:

1. *Congresul internaţional de agricultură, (Iunie 1929).*

Acest eveniment cultural a avut răsunet şi în popor, care a luat cunoştinţă de progresele realizate în alte ţări, progrese care vor trebui adoptate şi de plugarul român.

2. *Expoziţia internaţională de Radio,* va avea loc în parcul Carol, la toamnă. Se vor expune cele mai perfecţionate aparate de radiofonie şi televiziune de principalele case de Radio din Europa şi America.

Faţă de aceste manifestaţiuni culturale internaţionale, Ministerul agriculturii ar trebui să grăbească înfiinţarea Biuroului de Radiofonie pe lângă Oficiul de presă şi propagandă.

Pentru furnizarea la ţară a aparatelor de radio, s'ar putea înfiinţa o cooperativă centrală de radio, care ar putea furniza ţăranilor aparate cu cristal de galenă sau cu o lampă, costând 500—1000 lei, aparate cu 2 lămpi costând circa 1500—2000 lei.

Plata s'ar putea face şi în rate, după sistemul utilizat în America.

Ţara noastră va rămâne încă multă vreme o ţară eminamente agricolă. Trei sferturi din veniturile ţării, au ca isvor agricultura.

Şi dacă stăm în urma tuturor popoarelor din Europa ca producţiune la hectar, deşi avem un pământ roditor, aceasta se datoreşte faptului că plugarul român nu este luminat.

Radiofonia agricolă va avea scopul să lumineze plugarii.

Pentru a ajunge aci, Ministerul agriculturii şi domeniilor prin Oficiul de Studii, presă şi propagandă, trebue să îndeplinească de urgenţă, următorul program de lucru:

1. Să trimită o comisiune care să studieze la faţa locului, organizarea radio-difuziunei agricole la „Viena, Praga şi eventual Berlin".

2. Să ceară oferte dela uzinele radio-electrice din Europa şi America pentru un eventual post de emisiune de 20 kilovaţi.

3. Să editeze o publicaţie cu informaţii agricole şi de propagandă pentru răspândirea radiofoniei.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Am început să ne plictisim...

Drept vorbind n'aş putea să precizez exact data, când am avut ocazia, să constat primele simptome de plictiseală.

Cert este însă, că această boală contagioasă s'a întins astăzi pretutindeni, cu o iuţeală extraordinară şi că n'a cruţat pe niciunul din noi.

In asemenea condiţiuni, diagnoza s'a putut face cu mare uşurinţă.

Fireşte, diagnoza se bazează în primul rând pe „starea generală" a bolnavului care dă semne de o melancolie vădită,—în împrejurările cele mai nepotrivite, — şi care are o înfăţişare indiferentă şi posomorâtă, chiar atunci, când anumite manifestaţiuni din jurul său ar presupune tocmai contrariul.

Această maladie ciudată — şi repet, foarte contagioasă — a subminat întreaga noastră activitate şi s'a abătut, în urma urmei şi asupra amatorismului nostru tânăr de radio.

In direcţia aceasta ne simţim chiar mai „betegi", de cât s'ar putea crede la prima vedere. Poate că microbii plictiselii au găsit tocmai aici terenul cel mai prielnic pentru desvoltarea şi răspândirea lor.

Oricum, plictiseala radiofonică a luat actualmente proporţii îngrijitoare şi se manifestă sub o formă destul de gravă. Dacă înaintea am mai avut oarecare speranţe de remediere, astăzi trebue să fim din ce în ce mai convinşi, că plictiseala a devenit cronică...

Căutăm, — ce e drept, — să rezistăm pe cât posibil, dar împrejurările s'au dovedit şi de data asta mai tari, ca propriile noastre puteri, — astfel că suntem nevoiţi să capitulăm în faţa destinului.

Şi dacă pomenesc de împrejurări, să nu credeţi că vorbesc de lucruri închipuite şi de basme. Din contra...

Dar à propos de basme :

„Basmul cu cocoşul roşu", vreau să spun legea nouă a radiofoniei, este poate cea mai mare neşansă a noastră, pe această lume a undelor herziene, şi chiar dacă am fost odată atât de copilăroşi să credem în asemenea basme, astăzi însă nici-un „cucurigu" nu ne mai poate cânta.... şi încânta.

Am devenit pur şi simplu indiferenţi, faţă de asemenea serenade, cu un cuvânt.... ne-am plictisit.

Dealtfel, ce rost ar mai avea să simulăm optimism acolo, unde realitatea ne dovedeşte pas în pas, că petecul de pământ pe care ne găsim, nu lasă nici el, să crească trandafirii fără spini... şi cu atât mai puţin legi radiofonice fără necazuri anticipate.

Dar, pe când bobocii rozelor înfloresc încontinuu, bobocelul legei radiofonice nu vrea să înflorească de loc...

Ştiu, sunt unii, cari susţin că „bobocii" se numără la toamnă, — ceeace ar coincide cu punerea în funcţiune a noului post de la Băneasa, — dar cum numai am încredere în nici un fel de „boboci", las această operaţiune aritmetică în seama altora, mai puţin pesimişti ca mine.

Ocupându-mă de plictiseala generală, care persistă în atmosfera radiofoniei din jurul nostru, cred că aşi comite o nedreptate — în niciun caz însă o indiscreţiune, — dacă n'aşi susţine, că actualele programe de radio s'au acomodat, cu o dibăcie miraculoasă, acestui anotimp plictisitor.

Dar, în strada Berthelot cerul e veşnic senin, şi atmosfera de acolo — chiar dacă barometrul indică „depresiuni" — niciodată încărcată.

In acea stradă boerească şi liniştită, lumea trăeşte ca sub un glob de sticlă..., şi fireşte se plictiseşte şi ea.

Speaker-iţa croşetează plictisită în tactul monoton al metronomului, şi se gândeşte cu duioşie la plăcerile „strandului"...

Orchestra radio execută, sub bagheta dirijorului plictisit, din când în când muzică de „promenadă", care se prelungeşte însă uneori în adevărate „excursiuni", probabil tot în direcţia „strandului"...

Soliştii, cari sunt osândiţi să apară, pe vremea asta, în faţa microfonului, se uită nerăbdători şi plictisiţi la ceas, numărând secundele, care le mai despart.... tot de „strand".

Insuşi comitetul programelor s'a plictisit de atâta şedere în şedinţe, şi a hotărât — de data aceasta chiar cu unanimitate de voturi — să suspende şederea până la toamnă.

Un număr de membrii marcanţi din consiliul suprem al programelor, a fost trimis în streinătate — la Dauville, Ostende şi Biarritz — ca să studieze teatrul radiofonic... executat pe plaje. De plictiseala acestor fericiţi însă mă cam îndoesc...

Ce să mai zic de sărmanul amator de radio, care oftează după programe în faţa aparatului „încălzit" pe deasupra de atâtea şi atâtea lămpi ?

Şi el e desigur arhi-plictisit...

Totuşi, are un foarte mare avantaj : e obişnuit cu plictiseala, astfel că nu-l mai jeneză atât de grozav...

Plictisit şi eu, renunţ bucuros la continuarea acestui subiect ingrat — ca să nu zic plictisitor. O fac însă mai mult de teamă, ca cei cari vor citi întâmplător aceste rânduri.... să nu păţească la fel ca mine.

C. M.

Pentru intensificarea activităţii didactie a revistei

RUSPUNS D-LUI C. OGREZEANU DIN BALJ

Dorinţa d-lui din Blaj, de a fi serviţi întâi abonaţii, poate fi făcută fără ca să stânjenească prea mult, pe cetitori. Totuş şi aceşti oropsiţi ai gazetei merită aproape, aproape aceiaşi atenţie.

In primul rând pentru că în majoritatea cetitorilor, cumpărători zilnici ai revistei aşteaptă apariţia ei cu mult mai multe simţiminte, decât abonatul. Şi pe când abonatul se va scandaliza pe tema financiară, când revista nu apare, umilul cetitor va regreta întârzierea sau dispariţia ei, caşi cum ar fi pierdut un bun al său. Aşa domnilor, numai pentru acest fapt, faceţi nobilul gest de aşezaţi pe cetitor pe aceiaş treaptă cu abonatul, stâlpul revistei cum zice d-l din Blaj.

De profund acord, în ce priveşte gentileţea amatorilor Bucureşti, care pare a fi redusă la minimum de existenţă.

Cât despre taxa de 5 lei, mă asociez cu redacţia, căci nu trebue să uite d. Ogrezeanu, că dacă în majoritate răspunsurile se dau prin scrisori, bagajul de practice cunoştinţe ce-l poţi căpăta din pa' D. V. C. C. s'ar reduce aproape complect.

Eu unul şi încă mulţi amatori, abonaţi şi cetitori ai preţioasei n. reviste, în felul ei unica în România, dăm votul nostru, pentru mărirea preţului cu 2 lei şi cu adăugirea a încă 4 pagini, la formatul actual.

T. LUDU

* * *

MAI MULŢI AMATORI BUZAU

Părerile dv. sunt interesante şi ar merita să fie publicate; nu putem face însă acest lucru atâta timp cât nu renunţaţi la anonimat. Una din două: sau sânteţi convinşi de ce afirmaţi — şi atunci ce rost are anonimatul e explicabil însă părerile dv. nu mai sunt publicablie.

* * *

Rugăm pe d. Lică Argeş să treacă pe la redactie.

Doleanţele amatorilor din provincie

NECESITATEA CONFERINŢELOR IN DIFERITE CENTRE ALE ŢARII

Dela înfiinţarea asociaţiei generale a radiofoniştilor români am primit foarte numeroase scrisori de la amatorii din provincie, prin care ideea înfiinţării unei astfel de asociaţiuni, este salutată cu entuziasm. Deasemeni suntem informaţi că adeziunile la asociaţia generală a radiofoniştilor români sosesc în număr din ce în ce mai mare, nu numai din Bucureşti, dar şi din provincie, confirmând astfel reala necesitate la care răspunde înfiinţarea asociaţiei de amatori.

Ne-am exprimat dese ori părerea că amatorii din provincie, trebue să imite iniţiativa Bucureştenilor, şi să se unească în filiale sau cluburi locale. Din scrisorile pe care le primim din partea amatorilor din provincie reese dorinţa lor vie de a se asocia. Astfel d. Iulian Shmitt din Timişoara trimiţându-şi adeziunea, ne arată că există un club al amatorilor bănăţeni, ar fi de dorit ca astfel de cluburi locale să intre neîntârziat în contact cu Asociaţia centrală.

Alţi amatori din provincie ne comunică necesitatea conferinţelor de propagandă radiofonică în centrele provinciale, astfel mai mulţi amatori gălăţeni ne trimit următoarea scrisoare:

„Cu mare bucurie amatorii provinciali au luat cunoştinţă despre fondarea „Asociaţiei radiofoniştilor români, şi urmăresc cu atenţie progresul ei. Cu regret însă vedem că filialele încă nu s'au înfiinţat. Nu înţelegem de ce amatorii bucureşteni, adunaţi, nu se gândesc măcar cât de puţin la cei din provincie. Cel mai bun lucru credem că ar fi un turneu al câtorva conferenţiari din asociaţie să vie în oraşele din provincie, ca după o conferinţă care să îndemne pe toţi să se unească, să se fondeze chiar atunci filiala. Altă cale credem că nu este. Mai ales acum, când s'a eftenit tariful vamal, un laborator nu este greu de înfiinţat şi mai ales acum, vara, când lumea are mai mult timp liber".

Radiofonia în şcoală

Alte răspunsuri dela învăţători

Am rugat pe învăţători să ne răspundă, în calitate de cunoscători ai situaţiei locale, ce cred despre introducerea radiofoniei la sate.

In numerele trecute am publicat câteva interesante răspunsuri. Iată încă o părere, ce se referă la răspunsurile publicate în trecut.

Ca radio-amator, învăţător şi cititor permanent al Revistei „Radio", vă rog să-mi permiteţi a-mi expune umilele mele păreri în chestiunea radiofoniei şcolare, păreri ce dv. a-ţi solicitat învăţătorilor.

Mi se pare că de astă dată pornim bine Odată cu creiarea postului Băneasa, introducem radiofonia în şcoli, chiar şi în cele primare. Intr'adevăr un salt colosal! Cinematograful n'a reuşit să atragă bună-voinţa ce se arată acum radiofoniei şcolare, dar poate că e bine. Fenomenal se poate explica astfel: filmele şcolare sunt scumpe, filmarea dificilă etc., dar un post de radio-emisie îl avem deja. Poate că întârzierea introducerii cinematografului şcolar, va fi în avantajul introducerii televiziunii (când va fi perfecţionată), care ar fi şi mai practică, necerând filme, operatori şi tot cortegiul de greutăţi respective.

Cât priveşte afirmaţia unora că noi învăţătorii ne temem de radiofonie, că ne-ar lua... pâinea, aceasta să n'o mai creadă, fiindcă învăţătorii nu sunt atât de puţin inteligenţi, ei ştind că orice aparate cer un *suflet*, care să le valorifice, altminteri, nu aduc nici un folos. Dealtfel, radio intervine ca o complectare numai, în treapta lecţiei care se cheamă „aplicare" (încheiere), nici decum în „predare" sau alte trepte, cari cer răspunsurile (colaborarea) elevilor. La majoritatea obiectelor de studiu, radio nu poate interveni, afară de cazul când prin radio s'ar difuza lecţii practice pentru corpul didactic, care apoi le-ar propune elevilor. Aceasta da! chiar ar fi bine!

Iar în ce priveşte afirmaţia d-lui Tănăsescu, coleg „cursist", că învăţătorii s'ar mai opune şi din cauza neştiinţei în domeniul radiofonic, sunt de părere că în mare parte, n'are dreptate, căci o broşură pe înţelesul tuturor ar putea, cred, fi înţeleasă şi de luminători!"....

Scopul radiofoniei şcolare este educaţia şi instrucţia. Cum se vor atinge aceste ţeluri, depinde de programe. Un scop însă n'a fost bine accentuat, deşi a fost relevat de d. Iosef Nădejde la 30 Mai: formarea gustului pentru radio, paralel cu formarea gustului pentru cetit. Aceste două gusturi formate, şcoala şi-a atins scopul, chiar dacă n'a reuşit să facă capetele elevilor calendare complecte. Indrăgostiţi de cetit şi radio, elevii, ieşiţi din şcoală, se vor cultiva singuri mai departe, prin aparatul lor de acasă, devenit indispensabil.

Dar gustul elevilor şi poporului de jos, al săracilor, depinde de puterea financiară. Radio, cu lămpi, pretinde capital de investiţie şi cheltuieli de întreţinere formidabile, pentru cei cu bani puţini. *Un singur drum e de urmat :*

Aparate cu galenă şi creiarea a încă două posturi de emisie, cu undă şi program, comune, la Bacău şi Blaj. (Actualul post este cu totul excentric: Bulgaria va profita mai mult de el ca ţara noastră!)

Cu aparate cu galenă, prevăzute cu câte o cască (pentru fiecare elev câte unul) montate la bănci, cu antene exterioare puternice, (cât mai puternice posibil), cu o punere la pământ specială, vom avea excelente recepţiuni în cască, cari vor convinge pe elevi că rodio nu e un lux, ci o necesitate accesibilă şi celor cu mijloace puţine.

Un aparat cu lămpi va servi şcoalei pentru cazuri de şezători serale, serbări şcolare, etc., care va fi mai puţin costisitor prin utilizarea zilnică a celor cu galenă. Antena şi pământul vor fi, desigur comune. Aparatul cu lămpi va servi şi la redarea mai bună a plăcilor de pathefon, la serbări, şezători, când vremea e nefavorabilă pentru radio sau până la începerea programului.

HAGIU I. ILIE
Invăţător, oraşul Comrat, Jud. Tighina

* * *

Invăţătorii nu sunt ostili radio-ului De acest lucru m'am convins văzând cu cât interes ascultă şi discută, când pot, chestiunea radiofoniei la sate.

E trist numai că se interesează, discută, dar nu trec la fapte. Pentru aceasta nu pot purta ei vina, deoarece din mizera leafă (de 2600 lei) ce o primeşte un învăţător începător, nu poate plăti costul enorm al unui aparat.

Dacă misiunea învăţătorului s'ar limita la propagandă, cred că şi-ar duce-o la bun sfârşit, căci în acest caz lucrul principal este „interesul" şi de interes nu este lipsit învăţătorul. Intr'adevăr, am întâlnit mulţi oameni în stare să-şi procure cel mai bun aparat, dar lipsiţi de interes. Printre învăţători am găsit mulţi cari din puţinul ce-l capătă, au jertfit şi pentru radio şi astfel au câte un mic aparat.

Această tendinţă a învăţătorului ar fi fără importanţă, dacă intervenţia Ministrului Instrucţiunii nu s'ar produce. Fără aparate gratuite, date de minister, şi fără iniţierea învăţătorilor la un curs de câteva zile ţinut de către specialişti, radiofonia la sate se va naşte moartă.

Nici doi la mie din ţărani nu-şi vor construi radio pe cont propriu.

Dar intervenţia forului în drept trebue să aibă loc chiar în vara aceasta când încep audiţiile româneşti.

Ca local potrivit pentru instalarea aparatului este şcoala. Dacă instalarea s'ar face la primărie, ar fi ca nişte localuri de unde vin toate asupririle.

Afară de aceasta, politica şi-ar vârî coada şi aici.

La şcoală, ţăranul va veni mai pregătit de a asculta, căci aici a auzit numai lucruri bune.

Chestiunea posturilor locale deşi e de mare importanţă, n'o putem discuta acum, când n'avem încă un post central.

Incă un lucru de care trebue să se ţină seamă în prezent, este programul pentru săteni. Duminicile şi sărbătorile sunt cele mai indicate, condiţionat ca audiţia să înceapă la orele 12, când ţăranul întors dela biserică se duce să-şi caute distracţii aiurea. Iarna, acest program poate fi zilnic dela 5 seara. Că ţăranul este amator de audiţii radiofonice, v'o pot afirma hotărît, din experienţa ce o am. Dar tot eu vă destăinuiesc secretul: „El este pentru radiofonie gratuită". De nu i se va da audiţie gratuită, propaganda pentru radio la sate este zadarnică", este o energie pierdută!

ION OLARIU
Racoviţă

* * *

Vom publica şi alte răspunsuri, în ordinea primirii lor. Numeroasele răspunsuri ce am primite, pe lângă folositoarele observaţiuni ce conţin, denotă faptul îmbucurător că învăţătorii se interesează intens de radiofonie, sprijinind-o cu inteligenţă.

Metronomul şi Speacker-iţa

Ah, bieţii oameni, cât au avut de suferit de când Moş Adam a fost izgonit din Raiu !

Au colindat în lung şi în lat, s'au războit între ei, s'au duşmănit şi se duşmănesc şi astăzi, au descoperit focul, au făcut maşini cu care să străbată sute de kilometri în câteva clipe, au cucerit văzduhul şi iată-i astăzi că vorbesc între ei dela distanţe neînchipuite, cum numai zeii puteau s'o facă.

Dar aceste bucurii nu s'au obţinut fără jertfe.

Au fost şi sunt şi astăzi eroi, martiri ai ştiinţei, care şi-au expus viaţa şi fericirea lor, pentru binele semenilor.

Acestor premergători ai civilizaţiunei noastre, le datorăm recunoştinţa noastră nemărginită.

Totuşi, dacă majoritatea acestor eroi şi-au văzut numele şi fotografia publicate prin toate ziarele şi revistele din lume, iar ei au fost purtaţi în triumf pretutindeni, există pe acest Pământ eroi, cari nu şi-au văzut numele lor triumfând, ci au suferit şi suferă încă, în tăcere, consumându-şi nervii pe lângă aparatele lor.

toată lumea.

Ei trebue să sufere, sărmanii, toate capriciile naturii, care le dăruesţe — slavă Domnului— tot felul de paraziţi.

Ori cât ar fi de plâns amatorii din toată lumea, cei mai de plâns sunt însă, amatorii bucureşteni.

Căci ei, pe lângă că au de suferit avalanşa paraziţilor de tot felul, mai suferă şi capriciile doamnei speakeriţe a postului nostru naţional.

Această atotputernică stăpânitoare a gongului, a metrononului şi a buletinului meteorologic, suferă de o mică manie care, credem că se va remedia.

Anume, simpatica noastră speakeriţă nu aşează niciodată metronomul care bate pauza, la distanţă egală de microfon, astfel că bietul amator român, în momentul când „a prins" Bucureştii, şi metronomul este prea depărtat de microfon, „i se pare" că aparatul său nu funcţionează bine, deoarece obţine o audiţie prea slabă a bătăilor pauzei.

Acest „i se pare" nu este aşa de simplu cum se crede, căci din această părere amatorul începe să-şi demonteze aparatul, pentru a afla cauza acestei subite slăbiri a audiţiei.

Numai cine a gustat din această „plăcere", poate să-şi dea seama la ce suplicii este pus amatorul român, care ţine să asculte postul nostru naţional.

Deaceea, amatorii bucureşteni roagă pe mult puternica stăpânitoare a metronomului să-şi aranjeze astfel aparatul, încât să fie întotdeauna o distanţă constantă între el şi microfon.

Pentru acest lucru, amatorii din Bucureşti şi mai târziu, din toată Europa, îi vor fi recunoscători.

A. S.

Revista revistelor

ASUPRA PĂTRUNDERII UNDELOR HERTZIENE IN INTERIORUL PĂMÂNTULUI

Acum doi ani s'au făcut la uzinele din Caribon (Colorado) experienţe cu scopul de a se determina cea mai mare adâncime subterană la care se pot auzi semnalele de T. F. F. După informaţiile americane o încercare făcută la 67 metri şi o alta la 165 metri adâncime au permis ascultarea convenabilă în haut-parleur a concertului de radio emis de staţia Benver.

Experienţe analoage încercate câteva luni mai târziu în Canada au dat deasemenea, după cum se spune, rezultate excelente. Totuşi Biroul Minelor care studiază din 1922 această chestiune prin technicieni specialişti, a renunţat, până la noi dispoziţii, la orice experienţă de această natură, declarând că în starea actuală a ştiinţei radiofonice, transmisiunile subterane se isbesc de următoarele două piedici : pătrunderea undelor în interiorul pământului, care nu e atât de evidentă, pe cât se spune de către unii şi dificultatea de a avea un aparat de recepţie destul de puternic pentru a primi aceste emisiuni subterane.

Aceşti technicieni susţin că dacă s'au putut recepţiona în unele mine emisiuni radiofonice, aceasta s'ar datori probabil faptului că undele electrice au putut pătrunde prin deschiderile uşilor sau prin canalizările de aer sau apă. Oricare ar fi realitatea, să sperăm totuş că inginerii vor depune încăodată sforţările lor pentru a triumfa asupra naturii, realizând un mijloc care să permită minerilor să rămână în contact cu o lume de care sunt atât de des despărţiţi.

(L'Antenne)

DERANJAMENTELE RECEPŢIEI PRIN INSTALAŢIILE TELEFONICE

Aceste deranjamente sunt cu deosebire supărătoare în oraşele mai mari din cauza numărului mare de abonaţi la reţeaua telefonică. Ele pot fi însă aproape complect înăbuşite, după cum rezultă din încercările făcute de specialistul francez M. Jouaust în „Laboratoire Central d'Electricité".

S'a dovedit cu această ocazie că soneria este cel mai de seamă isvor de turburări, pe când comutările se traduc numai prin simple pocnete. De aceea principalele încercări realizate erau cele relative la efectul perturbator al soneriilor.

Pentru recepţia lor s'a utilizat un aparat cu mai multe lămpi şi un cadru. Primele încercări au fost făcute alimentând clopotul cu o baterie prin conducte de legătură foarte scurte şi acordând aparatul de recepţie pe emisiunea din Daventry. Un voltmetru cu lămpi servia pentru măsurarea amplitudinei obţinute. Apoi, prin rotirea cadrului, staţiunea de emisiune fu adusă la tăcere şi clopotul pus în funcţiune. Din citirea deviaţiunilor în cazul diferitelor depărtări între clopot şi cadru s'au putut ridica diagrame, caracterizând variaţia intensităţii sgomotelor perturbatoare ale soneriei în funcţiune de această depărtare. In figura 1 curba 1 reprezintă această curbă. Intr'o a doua serie de încercări clopotul şi bateriile fură introduse într'o cuşcă de sârmă, iar rezultatele înregistrate în diagrama 2, din care se vede că intensitatea efectului perturbator este mult atenuată. Această atenuare este şi mai sensibilă în cazul întrebuinţării a două cuşte protectoare, după cum apare în curba 3. Linia orizontală reprezintă intensitatea constantă de recepţie a staţiei Daventry.

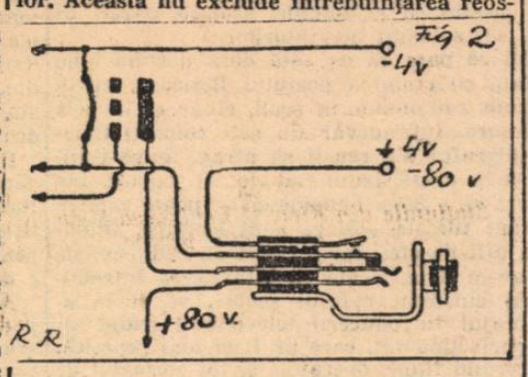
Alimentând clopotul printr'o conductă de 7 metri lungime, deranjamentele nu-şi micşorează intensitatea prin folosirea cuştelor ; condensatorii de bloc le slăbesc oarecum. Numai prin întrebuinţarea cablurilor cu mantaua de plumb şi punerea la pământ a mantalei, ele au dispărut aproape cu desăvârşire.

Aceleaşi rezultate fură obţinute în cazul soneriilor alimentate cu curent alternativ.

(Industrie franç se radioélectrique)

JACK PENTRU STINGERE AUTOMATĂ

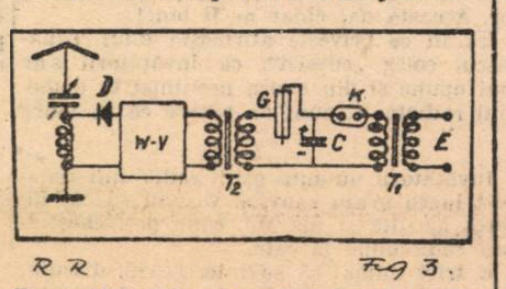
Există un mijloc foarte simplu pentru a realiza stingerea şi aprinderea automată a filamentelor lămpilor unui aparat de recepţie. Acest procedeu automatic e realizat graţie unui jack cu patru lame, după cum se vede în fig. 2. Cele două lame de contact ale haut-parleur-u'ui sunt dispuse în modul obişnuit : lama cea mare la placa ultimei lămpi de joasă frecvenţă şi lama cea mică la polul pozitiv al bateriei anodice, aceasta în vederea respectării polarităţii receptorului telefonic sau haut-parleurului, care îşi are polul + legat în punctul central al fişei. La celelalte două lame ale jackului sunt branşate, fără nici un sens determinat, de o parte intrarea curentului (din partea bateriei de 4 volţi), de altă parte însuşi filamentul lămpilor. Aceasta nu exclude întrebuinţarea reostatelor, fie câte unul de fiecare lampă, fie câte unul pentru un grup de lămpi, funcţionând în acelaş mod. Reostatele odată regulate nu mai pot fi atinse pentru stingere sau aprindere. In ceeace priveşte întreruperea circuitului de filament ea poate fi făcută indiferent la + sau la — volţi.



(Le haut-parleur)

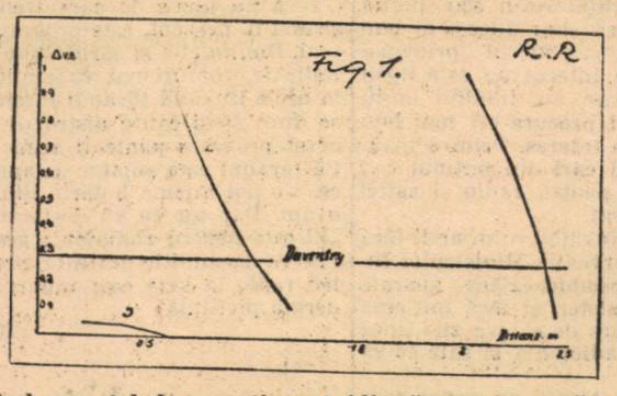
HAUT-PARLEUR FĂRĂ MEMBRANĂ

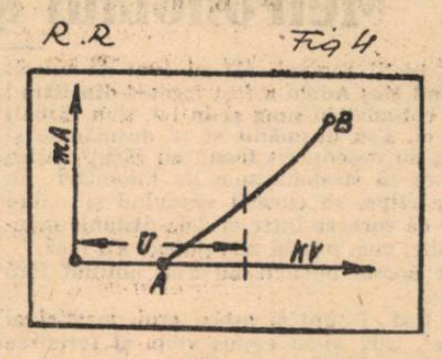
Bazându-se pe un patent al lui „A. E. G." doi specialişti germani au întreprins în laboratorul Universităţii din Frankfurt cercetări cari urmăreau utilizarea unei punţi cu doi electrozi ca haut-parleur. Figura 3 reprezintă schema dispozitivului adoptat.



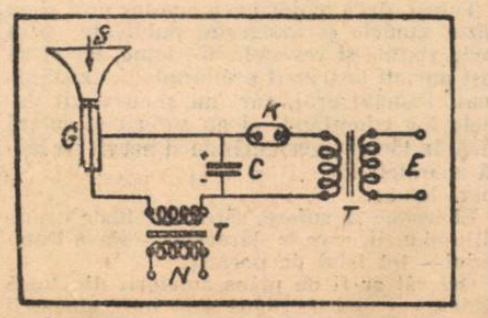
R R Fig 3.

Puntea folosită nu constă în acest caz dintr'un vârf şi o placă, ca în brevetul lui A. E. G., ci dintr'un cilindru de tablă *G*, care înfăşoară o sârmă. O inversare a polarităţii nu dă aceleaşi rezultate. Tensiunea electrică ridicată este necesară pentru întreţinerea descărcării între electrozi luată de la un condensator *C*, încărcat prin transformatorul T, şi o supapă termoionică *K*. Transformatorul T_1 are primarul branşat pe reţeaua de curent alternativ. Figura 4 reprezintă variaţia curentului ce circulă în puntea cu doi electrozi, pentru diferitele pensiuni aplicate.





Descărcarea începe cu *A*, momentul de aprindere şi se continuă până în B, momentul de străbatere. Partea utilizabilă a diagramei este cea rectilinie, din care cauză tensiunea *U* trebue astfel regulată, întocmai ca la lămpile de radio, ca punctul de funcţionare să se găsească în mijlocul porţiunei rectilinii.



Pentru ca lumina diodei să se formeze în modul cel mai uniform, polul pozitiv este ales cu cea mai mică suprafaţă posibilă, sub formă de sârmă.

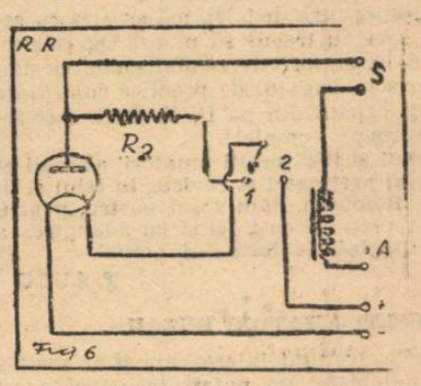
In vederea utilizării acestui dispozitiv ca haut-parleur, se introduce în circuit un transformator T_2, al cărui primar te găseşte la ieşirea amplificatorului cu rezistenţă *W-V*. In chipul acesta descărcarea în punte se suprapune o frequenţă sonoră, ceeace dă naştere unui fenomen cu reacţiunea foarte rapidă asupra variaţiilor de curent. Deşi procedeul trebue încă perfecţionat pentru a fi definitiv la punct, se afirmă totuş că reproducerea muzicală realizată pe această cale este clară şi desluşită pentru întreaga gamă a frecvenţelor.

O perfecţionare importantă a acestui gen de haut-parleur ar consta în reducerea putinţei necesară pentru acţionarea lui şi care se ridică la 20—40 waţi pentru o tensiune aplicată de 10 kilovolţi. In schimb avantajele ce-ar putea rezulta din înlăturarea membranei la haut-parleur sunt imense. Acelaş dispozitiv poate fi utilizat şi ca microfon, după cum se vede în schema din fig. 5. In acest caz se transmit punţei cei doi electrozi printr'o pâlnie *S* vibraţiile sonore. Curenţii alternativi determinaţi de modulaţiile vocei trec printr'un transformator la un amplificator, care acţionează lămpile modulatoare ale unui post de emisiune.

(Die Funkwelt)

DISPOZITIV DE INTRERUPERE AUTOMATĂ A POSTULUI DE RECEPŢIE

Dispozitivul reprezentat schematic în fig. 6 ne arată cum prin introducerea unui releu sensibil se poate întrerupe automatic curentul de încălzire al lămpilor la un aparat de recepţie, prin simpla deconectare a haut-parleurului. Lupă cum se vede, bobina releului este montată în circuitul anodic a ultimei lămpi, în serie cu haut-parleurul, fiind legată cu catoda printr'o rezistenţă megohnică R_2 şi plotul 1 de contact al unui comulator.



Imediat ce se conectează în *S* receptorul telefonic sau haut-parleurul, circulă un curent din baterie în circuitul format de releu haut-parleur şi rezistenţă R_2. Acest curent, excitând releul, armatura lui este atrasă, închizând astfel circuitul de încălzire a filamentului (plotul 2). In acelaş timp R_2 este deconectat prin plotul 1.

FUNK

LEXICONUL radiofoniei

LĂMPI DE RECEPŢIE.— Până în 1923 lămpile de recepţie erau în linii generale de tipul valvei TM adoptată de armata franceză. Filamentul era de tungsten, rectiliniu, şi încălzit la 2700 °c printr'un curent de 0,7 Amperi sub 4 volţi. Grila era constituită dintr'o elice cilindrică de sârmă de nickel sau molibden, de 0,2 mm.Diametrul spiralei era de 4 mm., iar pasul spiralei de 1,4 mm. Placa era un cilindru de nickel de 10 mm. diametru. Cei trei electrozi erau verticali şi coaxiali. Caracteristicile acestei lămpi sunt: factor de amplificare K = 10; Rezistenţă internă: 3500 ohmi sub 80 volţi, şi 55.000 ohmi sub 40 volţi.— Incepând din 1923 au intrat în uz lămpile de recepţie zise „micro" adică cu consumaţie redusă. In loc de 0,7 Amperi, ele nu consumă decât 0,06 amperi sub 2,8 — 3,5 volţi, ceiace înseamnă o reducere simţitoare a capacităţei acumulatoarelor de încălzire, deci mic şorare considerabilă a cheltuelilor de investiţie şi întreţinere. Acest rezultat s'a obţinut prin întrebuinţarea filamentelor de tungsten acoperit cu un strat de *Thorin* a cărui putere de emisiune este deja considerabilă pentru temperaturi relativ scăzute. Deaceia filamentul lămpilor moderne, în loc să fie incandescent, lucrează la roşu închis (amatorul zice că „lampa nu arde') ceiace măreşte de altă parte viaţa lămpii. In vreme ce o lampă bună nu dura decât maximum 800 ore de lucru întrerupt, azi o durată de 1500—2000 ore este curentă. Dar stratul de thorin care acoperă filamentul etse uşor de distrus prin efectul unei încălziri excesive (votalizare a thoriului) sau prin absorbirea gazelor reziduale din balonaşul de sticlă. Acest din urmă neajuns se ocoleşte prin operaţiune de aşa zisă „argintare' a lămpii: se proectează pe pereţii interni ai lămpii un strat de magneziu metalic care, absorbind resturile de gaze rămase după evacuare, face vidul perfect. Există de altfel şi posibilitatea de a regenera uneori lămpile devenite *mute* (fără ca filamentul să fi fost distrus), prin încălzirea timp de câteva ore a acestuia din urmă sub o tensiune de 2,8—3,5 volţi, dar fără a aplica în acest timp vreo tensiune plăcii. Thoriul din aliajul cu tungsten vine cu încetul la suprafaţa filamentului, formându-se un nou strat emitător.

Perfecţionările rapide ale technicei radioelectrice au dus la creiarea unui mare număr de tipuri de lămpi cu funcţiuni speciale. A trecut de mult timpul lămpilor aşa zise „Universale" cari puteau fi utilizate tot atât de bine — sau tot atât de prost — în orice funcţiune sau orice rol.

Avem azi lămpi pentru amplificare în înaltă frecvenţă, amplificare în mediefecvenţă, în joasă frecvenţă; lămpi detectoare; lămpi de amplificare finală sau „de haut-parleur"; lămpi oscilatoare; lămpi pentru amplificator pe rezistenţe, etc., fără să vorbim de lămpile speciale ca: bigrile, trigrile cu grilă-ecran, trigrile de amplificare finală, lămpi multiple, etc.

Trecând în revistă un tablou synoptic al lămpilor de recepţie de fabricaţiuni diverse, am putea culege date interesante asupra *caracteristicilor generale ce trebue să înaeplinească lămpile menite diverselor funcţiuni.* Vom rezuma mai jos câteva din rezultatele unei asemenea cercetări:

a) *Lămpi amplificatoare deînaltă frecvenţă.*
Tensiune de încălzire: 4 volţi.
Curent de încălzire: 0,06—0,07 Amperi.
Tensiune anodică: 50—150 volţi.
Curent de saturaţiune: 20 miliamperi (pentru 150 v. la placă).
Pantă: 1,2 m. A/V.
Rezistenţa internă: 29000 ohm.
Capacitate internă: sub 0.5 cm.
Coeficient de amplificare: peste 30 (35).

b) *Lămi amplificatoare de medie frecvenţă.*
Tensiune de încălzire: circa 4 volţi.
Curent de încălzire: circa 0,06 Amperi.
Tensiune anodică: circa 20—150 volţi.
Curent de saturaţiune: circa 10—20 miliamperi.
Pantă: dela 0,4 la maximum 1 MA V.
Rezistenţă interioară: dela 8000 la maximum 20.000 ohmi.
Capacitate internă: dela 2—4 cm
Coeficient de amplificare: circa 10.

c) *Lămpi amplificatoare de joasă frecvenţa pe transformatori.*
Tens. de încălzire: circa 4 volţi.
Intensitatea curentului de încălzire: 0,1—0,15 Amperi.
Tensiune anodică: 50—150 volţi.
Curent de saturaţiune: 30—50 miliamperi.
Coeficient de amplificare: 5—10.
Pantă: circa 2 MA/V.
Rezistenţă interioară: 4000—5000 ohmi.
Polarizarea negativă de grilă: — 4 la — 12 volţi.

d) *Lămpi de amplificare finală (haut-parleur).*
Tens. de încălzire: circa 4 volţi.
Curent de încălzire: 0,12—0,15: Amperi.
Tensiune anodică: 50—150 volţi.
Curent de saturaţiune: 50—100 miliamperi
Coef. de amplificare: 3—5.
Pantă: 1,5—2 MA V.
Rezistenţă internă: 2000—2500 ohmi.
Curent anodic normal: 15—20 miliamperi.
Polarizare negativă de grilă — 8 la — 30 volţi.

e) *Lămpi detectoare.*
Tensiune de încălzire: 4 volţi.
Curent de încălzire: 0,08—0,12 Amperi.
Tensiune anodică: 20—150 volţi.
Curent de saturaţiune: 30 miliamperi.
Coeficient de amplificare: 15.
Pantă: 2 MA V.
Rezistenţă interioară: 7500 ohmi.
Curent anodic normal: 3—4,5 miliamperi.
Capacitate internă: circa 3 cm.

Din cifrele de mai sus rezultă că lămpile amplificatoare H. F. sunt caracterizate printr'un coeficient de amplificare considerabil, rezistenţă internă destul de mare, şi capacitate internă cât mai redusă; lămpile amplificatoare B. F. consumă mai mult, au un curent de saturaţie intens, un coeficient de de amplificare mic, rezistenţa întrerioară foarte redusă, dar o pantă cât mai mare. Aceleaşi caracteristice, dar şi mai pronunţate se regăsesc la lămpile de haut-parleur: aci coeficientul de amplificare este şi mai mic, rezistenţa internă şi mai slabă, însă curentul anodic normal este considerabil, iar curentul anodic de saturaţiune atinge uneori 100 miliamperi. Lampa detectoare este caracterizată printr'un coeficient de amplificare mijlociu, printr'o pantă pronunţată şi rezistenţă interioară mică.

Vom urma studiul lămpilor în numărul viitor.

A. SAN

Ştiri de pretutindeni

In cazul când guvernul va găsi un mic răgaz parlamentar, ar intenţiona să aducă în actuala sesiune noua lege a radiofoniei. Cum însă actuala sesiune va fi ocupată cu ample discuţiuni asupra reformei administrative, se prevede cu siguranţă aproape, că nefericitul proect al radiofoniei, va fi votat abia la toamnă

■ ■

D. Crăciunescu ne informează că, cu aparatul de radio „Criptadin", cu cinci lămpi, construit de d-l Profesor Ioan Munteanu, la şcoala normală de băeţi din *Cristuo*, jud. *Odorheiu*, în fiecare Duminecă, se aude postul de emisiune *Bucureşti*, în cele mai bune condiţiuni.

■ ■

In curând fiecare mare oraş din Occident va vea un teatru de televiziune, aşa cum sunt acum sălile de cinema.

America face începutul, — ca întotdeauna. Radio-Corporation of America a consacrat două milioane de dolari pentru a construi la Toronto, mai multe teatre de televiziune. Experienţele au început, sub auspiciile lui Paramount.

● ●

Aci mai jos dăm orele de emisiune ale staţiunei Philips PCJ pentru diferite state ale globului. Orele indicate mai jos sunt după orarul central european.

Joi: 20—22 Europa, Indiile Engleze, Africa de Sud, Egypt; 24—1 Portugalia (numai odată la 14 zile.

Vineri: 1—2 Spania; 2—3 Brazilia; 3—4 Argentinia; 4—5 America de Sud.

Sâmbătă: 20—22 Europa; 2—3 Indiile Olandeze de west; 3—4 America Centrală; 4—5.30 Cuba ; 5.30—6 Mexic ; 6—8 Australia.

■ ■

Orariul emisiunilor staţiunei de emisiune Philips P C J lucrând pe lungimea de undă 34,4 m.

■ ■

Guvernul francez a fixat o sumă de 40.000.000 franci pentru organizarea unui serviciu radiofonic pe unde scurte. Aci serviciul are două staţiuni, una de emisiune şi alta de recepţie.

■ ■

Germania şi Anglia se pregătesc pentru adoptarea planului dela Praga. Franţa stă în espectativă.

■ ■

Antenne **anunţă deschiderea noului post românesc, pentru luna August.**

■ ■

Huizen (PH1) a început încercări pe 16 m. 88, pentru a comunica cu Indiile olandeze.

■ ■

Aniversarea a 250 ani dela descoperirea Niagarei, a fost radiodifuzată: se auzea sgomotul cascadelor şi un speaker descria iluminaţia.

■ ■

La Munich s'a ţinut **congresul internaţional catolic de radiofonie.** Şedinţa solemnă a fost radiodifuzată. S'a citit cu această ocazie o scrisoare a Papei.

Moţiunea votată, dovedeşte că religia ca-

■ ■

Posturile franceze anunţă un program adecvat pentru 14 Iulie, sărbătoarea naţională a Franţei.

Londra 2 LO va difuza de asemeni un program de ocazie.

■ ■

Staţiunea de unde scurte Lingby face încercări pe lungimi de undă variate. Se va fixa probabil la 19, 6 m.

■ ■

Federaţia spectacolului a afişat în toată Franţa un îndemn către părinţi să îndepărteze pe copiii lor dela cariere muzicale. In adevăr spune afişul gramofonul şi radio au sporit şomajul muzicanţilor la 25%, orchestrele dispar din cafenele şi teatre şi chiar în biserici orga e înlocuită cu un gramofon sau un haut-parleur.

■ ■

Iată lungimile de undă adoptate de porturile engleze:

Daventry 1.562,5; *Manchester* 378,3; *Daventry-Exp.* 482,3; *Glascow* 401,1; *Londres* 358; *Cardiff* 323,2; *Aberdeen* 311,2; *Bradford* 294,1; *Newcastle* 243,9; *Belfast* 302,7; *Bournemouth, Dundee, Edimbourg, Hull, Liverpool, Plymouth, Sheffield, Stoke-on-Trent Swansea* 288,5.

Postul din Haga transmite regulat la intervale de 14 zile causerii asupra călătoriilor de vacanţă în ţară şi în străinătate. Aceste transmisiuni durează 15 minute şi sunt foarte mult gustate de auditori.

■ ■

Radiofonia a fost întrebuinţată până în prezent pentru cele mai variate scopuri. Totuş, credem, că este o inovaţie, că postul de unde foarte scurte KDRA, care stă în legătură cu expediţia Sud-polară Byrd, a transmis lătrat de câini, pentru a distra câinii de sanie al expediţiei. Sperăm că „Domnii Câini" s'au delectat cu această transmisiune. După ultimele informaţiuni pe cari le avem, Billy, comandantul haitei de câini, care serveşte ca înaintaş la sania treia, a transmis postului KDRA o telegramă de mulţumire, pe care a semnat-o cu „laba" foarte energică.

■ ■

După ultima statistică a Uniunei Internaţionale de radiodifuziune din Geneva, Argentina are la 100 locuitori 10,2 auditori de radio. Imediat după Argentina vin Statele-Unite cu 10 la sută.

In Europa, Danemarka se află pe planul întâi cu 7,6 la sută, Australia urmează cu 6,7 la sută, vin pe urmă în ordine Suedia cu 6,3 la sută, Marea Britanie cu 6 la sută, Austria 5,7 la sută, Noua Zelandă cu 5,4 la sută, Germania 4,6 la sută.

■ ■

La 25 Iulie, dr. Eugen Nesper împlineşte 50 ani. Doctorul Nesper s'a ocupat cu chestiuni privitoare la T. F. F. încă de pe timpul când la sfârşitul secolului trecut mai era student şi mai târziu asistent al profesorului Slaby, la şcoala politehnică din Berlin.

El este unul din fondatorii mişcării radiofonice din Germania şi conducătorul revistei „Radio-Amateur" care de scurt timp a fuzionat cu revista „Funk".

■ ■

Emisiunile pentru copii, devin tot mai numeroase. Mai ales în Germania şi Italia, li se dă o mare importanţă.

In Italia s'a format o organizaţie „Nipoteria" (familia micilor nepoţi), cu membrii între 7—12 ani.

In Franţa, ideea a pornit din provincie. Se fac concursuri prin radio pentru copii, oferindu-li-se pachete de şocolată. Iată o bună idee, pentru a face din copii partizani pentru toată viaţa, ai radiofoniei.

■ ■

Staţiunea KYW a Companiei Westing House Electric din Pittsburgh va fi mutată în curând la Saxonburg, sperându-se astfel o mai bună împrăştiare a razelor.

Şi alte staţiuni cunoscute americane vor suferi modificări în viitorul apropiat. Astfel staţiunea KYW din Madison Illinnis, deasemenea proprietatea Companiei Westing House Electric, va căpăta o energie de 100 kilowaţi, devenind astfel una dintre cele mai puternice staţiuni americane.

Şi General Electric Company a obţinut de la comisiunea federală de radio permisiunea de a mări energia staţiunei Sheneck Teddy la 200 kw. In acest scop vor avea loc emisiuni de încercare în timpul nopţii pe undele 545,5 m. 455,5 m., 379 m. 260 m. Pe baza acestor încercări se va stabili care lungime de undă este cea mai indicată pentru emisiunile viitoare.

Hautparleur LENZOLA

Noua staţiune de emisiune pe unde foarte scurte Lawrence-Ville, America, care serveşte pentru legătura telefonică fără fir între Anglia şi America a fost luată în exploatare de către Societatea poştelor şi telegrafelor americane. Pe viitor toate convorbirile telefonice pe unde foarte scurte între America şi Anglia, se vor face peste această staţiune.

La sfârşitul acestui an, staţiunea va fi dotată cu două noui posturi de emisiune, unul pentru legătura cu Buenos-Aires şi altul pentru legătura cu Europa.

Actualul post din Deal N. J. va fi scos din funcţiune şi va servi numai pentru emisiuni de încercare.

Antenele staţiunei Lawrence-Ville, sunt fixate pe 19 piloni de câte 60 m. înălţime la depărtări de câte 80 metrii unul de altul. Antenele sunt aşezate perpendicular pe instalaţiile de emisiune.

■ ■

Praga va avea un nou post de 60-120 kilowaţi.

■ ■

care funcţionează 18 ore zilnic.

Intre Moscova şi Wladiwostock a luat fiinţă o legătură de unde foarte scurte

Internaţional Telephon and Telegraph Corporation din New-York intenţionează stabilirea unei întinse legături de T. F. F. şi cablu între Statele-Unite şi Canada pe de o parte şi America latină şi Europa de cealaltă parte. Cablul spre America de Sud va fi gata în Aprilie 1930, cel până la Madrid încă în toamna aceasta.

Cu Radio-Corporation din America s'a ajuns la o înţelegere asupra unui serviciu special de radiotelefonie în aceste ţări, în cazul când cablul ar fi prea ocupat.

■ ■

Staţiunile din Kiew şi Leningrad şi-au încetat provizoriu emisiunile, pentru noi amenajări technice.

● ●

Statele Unite au construit o reţea de 110 staţiuni de unde scurte, ce vor fi inaugurate în 1932.

■ ■

Un ziarist american dintr'un avion ce sbura deasupra Americei a reuşit să stabilească o comunicaţie radiotelefonică cu un camarad din Londra. Pentru prima oară când o asemenea conversaţie s'a putut stabili.

● ●

Emisiunile pe unde foarte scurte ale postului din Viena au dat rezultate foarte bune. Din 46 de răspunsuri primite, 35 sună „foarte bine". Din Austria n'au sosit decât 18 răspunsuri, ceeace dovedeşte că postul nu interesează prea mult pe amatorii austriaci, cari lucrează pe unde foarte scurte. Totuş încercările vor fi continuate şi răspunsurile vor fi bine venite.

■ ■

Postul WRNI din New-York transmite regulat pe unde foarte scurte, programe în limba spaniolă, care sunt recepţionate în Argentina, Brazilia, Peru şi retransmise de către posturile locale.

■ ■

Regele Italiei a acordat senatorului Marconi şi urmaşilor săi titlul de Marchiz.

● ●

Senatorul Marconi este de câteva timp oaspe al Vaticanului, pentru a trata instalarea noului post de emisiune pe unde foarte scurte în grădina Vaticanului, post care va fi unul dintre cele mai mari şi mai puternice din lume.

După cum aflăm acesta va fi instalat în imediata apropiere a observatorului, iar antenele se vor afla în punctul cel mai înalt al reşedinţei oficiale pontificale.

Societatea Naţională Canadiană de Căi Ferate, anunţă că intenţionează să introducă peste scurt timp în trenurile sale, un serviciu de telefon fără fir, care să permită să se vorbească din trenul în mers, cu oricare localitate din ţară.

La penultima schimbare de unde, care a avut loc la 13 Ianuarie a. c. s'a dovedit că durează foarte mult timp pentru a se stabili unda exactă, dacă nu se iau măsuri speciale.

Pentru a se facilita la 30 Iunie schimbarea undelor pe planul stabilit la Praga, administraţia poştelor din Cehoslovacia a instalat o staţiune pentru măsurarea lungimilor de undă. Deasemenea s'a asociat la aceste lucrări oficiul central telegrafic din Germania, şi măsurătorile vor fi transmise prin radio în fiecare seară după terminarea programului. Se speră că astfel lungimile de undă vor fi foarte curând puse la punct.

In fine două staţiuni similare instalate una la Bruxeles şi alta la Kesten (Anglia) conlucrează în acelaş scop, iar rezultatele sunt anunţate pe unda lungă a postului Daventry.

■ ■

In prima traversare a vaporului „Bremen" se vor face încercări de emisiuni radiofonice pe unde foarte scurte, cari în caz de reuşită vor fi transmise mai departe prin posturile de emisiune germane. Se presupune că în tot timpul călătoriei între orele 23 şi 1 se vor trimite relatări asupra mersului vaporului şi asupra activităţii pe el. Aceste transmisiuni vor fi recepţionate în primul rând de către postul Zellendorf, se intenţionează însă şi instalarea unui alt post în domeniul staţiunei Hamburg. Vaporul „Bremen" porneşte în călătorie la 16 Iulie, însă încercările vor avea loc şi în timpul cât vaporul va întreprinde.

■ ■

In New-Plymouth, Noua Zeelandă a fost pus în funcţiune un nou post de emisiune. Noua Zeelandă dispune de treisuteşasezeci de mii ascultori abonaţi, 652 comercianţi de articole de radio şi 132 posturi de emisiune de amatori. Abonamentul anual este de 30 chilingi. Se intenţionează construirea de 10 noi staţiuni intermediare. După terminarea reorganizării radiofoniei în Australia, vor fi pe tot continentul în total 16 posturi de emisiune din cari 8 intermediare.

■ ■

La Paris sunt moderne în ultimul timp întreceri de recepţiuni radiofonice. Acestea sunt organizate în fiecare Duminecă şi dotate cu premii de zeci de mii de franci.

Duminecă 30 Iunie a avut loc o astfel de întrecere în apropiere de Paris, organizată de către Asociaţia comercianţilor de radio împreună cu Automobil-clubul francez. Intrecerea consistă din recepţionarea posturilor din Paris, în diferite puncte de control.

La 7 Iulie ziarul „Petit Parisien" a organizat un concurs asemănător, pentru care s'au fixat premii de 90.000 franci. Acest concurs a fost urmat de o aşa numită Radio-Gymkhana, la care toţi concurenţii trebuiau să apară în faţa unui juriu, şi să arate cum recepţionează aparatul lor în haut-parleur.

Scrisoare de mulţumire

Arătăm mai jos, una din scrisorile de mulţumire pe care le ţinem la dispoziţia publicului, — ale amatorilor cari au în funcţiune generatori chimici G. M. R. şi din care se poate vedea enormele foloase reale şi bucuria pe care un radiofonist o are folosind generatorul ca sursă de curent, dispensându-se de chinuitoru-transport cu acumulatorul la încărcare :

Onor Firma **„SARET"**

Bucureşti, Amzei, 5.

„Imi fac o plăcere să vă scriu despre funcţionarea generatorului G. M. R. ce mi-aţi furnizat şi nu pot să încep decât „felicitându-vă pentru minunata idee ce aţi avut de a introduce „acest aparat preţios în serviciul radiofoniei.

„L'am pus în funcţiune urmând instrucţiunile ce mi-aţi dat „şi imediat a început acţiunea de încărcare a acumulatorului, „care era profund descărcat, servindu-mă în aceiaşi zi chiar de „curentul produs.....

Cu deosebită stimă,

AL. ILIESCU, Ciolăneştii din deal.

2 Iulie 1929 *Teleorman.*

Pe cât va permite spaţiul, vom continua publicarea scrisorilor de mulţumire

Costul nett al unui Generator pentru radio, Lei 2,400. —
iar a unui generator pentru luminatul odăilor, Lei 4,000. —

Generatorii se trimit prin Calea Ferată, până la cea mai apropiată staţiune, bine ambalat în ladă specială.

Depozit General Firma „SARET" Bucureşti 3, str. Amzei, 5.

Se caută reprezentanţi în toate oraşele capitale de judeţ

UNIVERSITATII IASI

Necesitatea protejării antenei

Cum ne putem convinge de aceasta prin câteva cercetări interesante

de M. Leeuvin (Eindhoven)

Din numeroase cercetări şi statistici a reeşit că trăsnirea unei antene normale de recepţie este un caz dintre cele mai rare, deoarece o antenă bine construită se protejează pe sine prin sine. Deaceea se recomandă să căutăm a ne da seama cum se construeşte corect o antenă.

Orice antenă exterioară trebuie să fie prevăzută cu o siguranţă, deoarece din cauza schimbărilor atmosferice pot apărea în antenă sarcini electrice. Din cauza acestora se poate întâmpla ca aparatul de recepţie să fie vătămat sau atingând întâmplător antena să căpătăm o sguduitură puternică.

Din cauza caractaresticelor acestui domeniu e greu pentru un profan să-şi facă o idee precisă despre fenomenele descrise aci. Luând aceste în consideraţie descriem mai jos câteva experienţe interesante, pe cari le poate face oricine acasă cu mijloace modeste. Pentru aceste experienţe sunt necesare: un baston de ceară roşie, o bucată de sârmă de aprox. 40 cm lungime, un dop, un fir de mătase, un pieptene de celuloid sau os, precum şi o lumânare.

PREPARAREA

Bastonul de ceară roşie se fixează vertical pe dopul unei sticle, sârma se îndoaie la mijloc în unghiu drept şi mijlocul părţii orizontale se lipeşte pe vârful bastonului de ceară roşie. Din plută se taie două sfere de 5 m/m diametru. Cu un ac se trece firul de mătase prin aceste mici sfere aşa că la fiecare capăt al firului de mătase 8 cm. lungime să se găsească o sferă de plută. Acum firul de mătase se atârnă pe sârmă aşa fel ca cele 2 sfere să se atingă.

PRIMA EXPERIENŢA

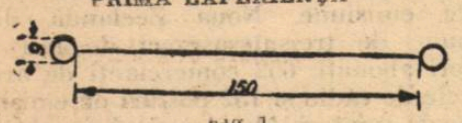


Fig. 1.

Această primă experienţă ne va arăta, ce se înţelege prin „inducţie electrostatică", sau exprimat mai popular, că un corp încărcat cu electricitate induce într'un alt corp o încărcare. Sârma îndoită închipueşte antena şi anume parte ei orizontală şi cea verticală; pentru experienţa însăşi este indiferent ce formă se dă sârmei, forma indicată, a fost aleasă pentru a reprezenta cât mai exact modelul. Acum luăm pieptenele, care trebuie să fie bine uscat şi îl frecăm de câteva ori puternic de mâneca hainei sau îl trecem prin păr (acesta trebue să fie şi el bine uscat). Prin fiecare iau naştere în pieptene încărcări electrice. Apropiem acum cu băgare de seamă pieptenele de sârma izolată şi observăm că încă înainte de a

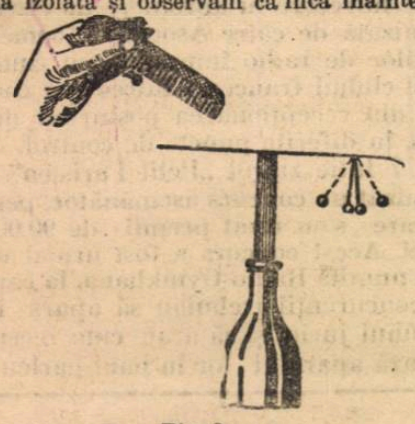


Fig. 2.

fi atins sârma cu pieptenele, cele două sfere se depărtează una de alta. Aceasta indică prezenţa unei încărcări electrice, şi se explică prin aceia că părticele încărcate cu electricitate de acelaş semn, se resping. Deoarece sferele sunt încărcate cu electricitate de acelaş semn, se resping una pe alta cu o forţă, care este proporţională cu încărcarea. Pentru dimensiunile date, sferele se pot depărta de mai mulţi centimetri una de alta.

Atingem acum sârma cu pieptenele, şi antena îşi păstrează încărcarea, chiar şi după ce am depărtat pieptenele, ceeace ne este indicat vizibil de către cele două sfere de plută. Chiar şi când se pune unul din capetele antenei la pământ, adică se atinge de exemplu cu mâna se poate provoca la celălalt capăt al sârmei o încărcare care presistă numai atâta timp, cât există în apropiere corpul încărcat. Dacă se descarcă pieptenele, atingându-l cu degetul, cele 2 sfere îşi revin şi cad una lângă alta.

Pentru a provoca o repulsiune a celor două sfere aşa cum este arătat mai sus, sunt necesare tensiuni de zeci demii de volţi. O biectivul încărcat cu electricitate posedă efectiv o tensiune extraordinar de ridicată. Nu trebuie să vă fie însă frică, s'ar putea întâmpla vre-o nenorocire din această cauză, deoarece curentul electric, care se iveşte la descărcare, este atât de mic, încât nici nu este observat la descărcarea lui prin corpul nostru. Dacă se atinge firul cu degetul, se observă că încărcarea dispare imediat; cum să facem vizibilă încărcarea, vom arăta mai târziu.

CE NE INVAŢA ACESTE CERCETARI

Că încărcări electrice de tensiune foarte ridicată pot lua naştere, când un nor încărcat cu electricitate trece deasupra antenei noastre sau când picături de ploaie, încărcate cu electricitate cad pe antenă. O antenă bine izolată poate reţine aceste încărcări vreme îndelungată.

Ca şi la o antenă pusă în legătură cu pământul, pot avea loc încărcări prin „inducţie" datorite norilor, cari la descărcarea norilor, adică la trâsnete se scurg la pământ, dând curenţi puternici.

Deaceea se poate întâmpla să fim curen-

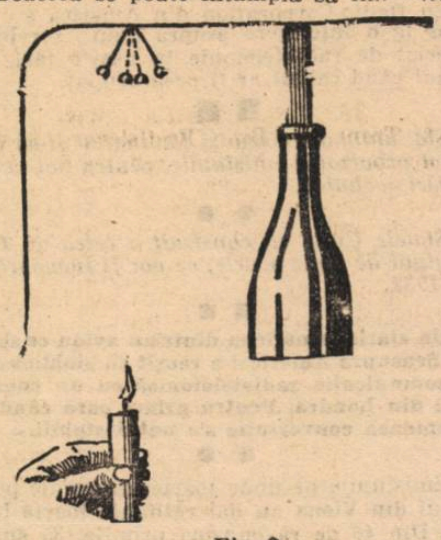


Fig. 3.

taţi puternic, în timp de furtuna, chiar şi de o antenă pusă la pământ.

„Capacitatea" unei antene normale fiind mult mai mare, ca cea a antenei noastre artificiale, vor fi încărcările induse în ea mai mari şi se poate foarte bine ca la descărcare să fim puternic curentaţi: tensiunile pot deveni cu uşurinţă, la o instalaţie bună, atât de ridicate, încât să aibe ca urmare o străpungere a condensatorilor din aparatul de recepţie. Incărcări electrice pot fi induse nu numai prin trecerea norilor grei de furtună, ci şi prin praf, fulgi de zăpadă, aburii locomotivelor, etc. In afară de aceasta mai este şi o altă cauză, care provoacă asemenea încărcări. In atmosferă sunt în toate părţile şi întotdeauna diferenţe de potenţial. Această diferenţă de potenţial este în mod normal de + 100 Volţi pe metru, adică stratul de aer, care se găseşte la 10 metri deasupra pământului are un potenţial de 10.000 Volţi. Aceasta este cazul însă numai la timp frumos. In timp de furtună se poate întâmpla ca diferenţa de potenţial să fie mai mare ca 1 Milion Volţi pe metru. Dacă se găseşte un conductor perfect izolat, în acest strat de aer, atunci acesta va căpăta acelaş potenţial (tensiune) şi poate deci avea o tensiune foarte ridicată, faţă de pământ. Aceasta este şi cauza fie zis în treacăt — că la aterizarea avioanelor, cari vin dela înălţimi mari, se produc uneori scântei de mai mulţi metri lungime.

Dacă antena noastră este bine izolată, atunci această poate căpăta o tensiune foarte ridicată, chiar şi pe cer complect senin în zilele călduroase de vară.

EXPERIENŢA DOUA

Cum vă este cunoscut, gazele incandescente ionizează aerul, adică le face conducătoare de electricitate şi anume prin emisiunea unor părticele infinit de mici, încărcate pozitiv. Incărcăm antena noastră în miniatură, din nou, astfel ca sferele de plută să se îndepărteze una de alta. Aprindem acum lumânarea şi pentru a fi siguri, că efectul pe care-l vom demonstra nu se datoreşte influenţei directe a flacărei asupra sferelor de plută, aducem lumânarea încet

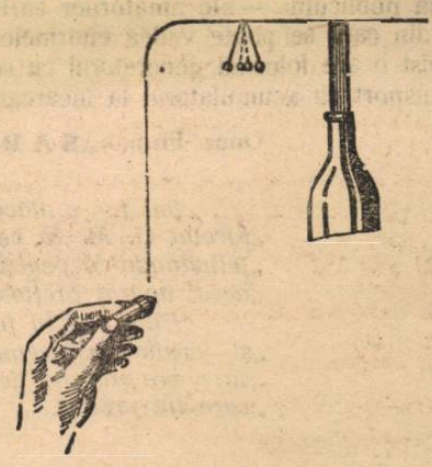


Fig. 4.

la capătul de jos al firului vertical. Vedem atunci încărcarea dispărând şi sferele căzând, încă înainte ca flacăra să fi atins firul. (Fig. 3)

După cum am văzut mai sus aceasta este urmarea faptului, că aerul a devenit conductibil în apropierea flacărei. Cum putem utiliza acest fenomen, pentru a obţine o protejare a antenei, este indicat mai jos.

EXPERIENŢA A TREIA

La această experienţă este necesar un conductor de tensiune (siguranţă) cu gaz nobil. Dacă nu se află la îndemână un asemenea conductor, atunci cele două experienţe de mai sus sunt suficiente pentru a fi înţeleasă şi aceasta a treia experienţă.

Incărcăm din nou antena noastră în miniatură. După ce am frecat o siguranţă cu gaz nobil cu o cârpă caldă şi uscată, atingem cu unul din contactele siguranţei sârma încărcată cu electricitate. Făcând această experienţă în întuneric, se va observa în momenul atingerei, o descărcare luminiscentă în siguranţă. După această descărcare au recăzut din nou sferele de plută, ceeace dovedeşte că încărcarea a fost condusă la pământ (figura 4).

CUM LUCREAZA O SIGURANŢA CU GAZ NOBIL

Felul de a lucra a unei siguranţe cu gaz nobil poate fi comparat în cazul nostru cu o flacăre care se aprinde de la sine. O asemenea siguranţă conţine doi electrozi, cari nu se ating şi cari sunt aşezaţi într'o atmosferă de gaz nobil rarefiat. Neonul şi argonul sunt spre exemplu asemenea gaze. Intre ambii electrozi nu este, după cum am spus mai sus, nici o legătură, atât timp cât tensiunea între aceşti electrozi nu depăşeşte o anumită valoare numită tensiunea de aprindere. De îndată ce această valoare este depăşită, sunt liberaţi de gaz electroni şi ioni, cari conduc electricitatea. In momentul în care are loc o trecere de curent, electronii cari vin în atingere cu atomii de gaz, liberează din nou ioni. Aceasta are ca urmare, o trecere mai mare de curent, prin care se liberează şi mai mulţi ioni şi aşa mai departe. Astfel se stabileşte o legătură continuă, bine conducătoare de electricitate, între ambii electrozi.

Prin scurgerea încărcărei tensiunea scade. S'ar crede în acest caz, că îndată ce tensiunea de aprindere a fost din nou atinsă, descărcarea va înceta. Aceasta nu este însă cazul, căci tensiunea la care scurgerea curentului încetează este cu câţi-va zeci de volţi mai mică ca tensiunea de aprindere. Vedem de aci, că o antenă în legătură cu o siguranţă cu gaz nobil este una izolator, atât timp cât tensiunea din antenă nu depăşeşte tensiunea de aprindere şi că ea formează o legătură directă cu pământul în momentul în care tensiunea din antenă a atins valoarea tensiunei de aprindere. Curentul, care poate fi condus la pământ cu ajutorul unei siguranţe cu gaz nobil, este considerabil. Cu ajutorul unei siguranţe cu gaz nobil se obţine deci o protejare completă şi automată a antenei contra supratensiunilor. Cunoscutul Parafulger Philips se bazează pe aceste principii şi este construit special pentru a fi întrebuinţat la antenele amatorilor.

Hautparleur LENZOLA

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Săptămâna radiofonică se caracterizează de data aceasta prin Festivalul Francez. Experienţa va trebui reţinută, pentrucă niciun popor european nu se bucură de mai multă simpatie în ţara noastră ca poporul francez şi nici unei ţări nu-i datorăm mai mult, în evoluţia juridică, politică, economică şi artistică decât Franţei. O călătorie în Franţa este pentru orice român cult un ideal şi vizita oricărui intelectual francez e în ţara noastră o sărbătoare.

Pentru a da Festivalului Francez toată solemnitatea cuvenită, au fost poftite şi autorităţile în faţa microfonului. D. ministru de externe G. G. Mironescu va deschide seria cuvântărilor de omagiu pentru Franţa. Va lua cuvântul şi ministrul Franţei în Bucureşti, d. Puaux, care mai mult decât oricare concetăţean francez îşi poate de seama de legăturile multiple şi strânse ale celor două popoare. Şi pentrucă postul de emisiune din Bucureşti a ţinut totdeauna să dovedească imparţialitatea politică cea mai perfectă, a poftit şi un reprezentant al opoziţiei, în persoana d-lui I. G. Duca, fost ministru de externe şi unul din cei mai vechi cunoscători ai trebilor din afară.

Se va oferi, la partea artistică, cele mai de seamă şi caracteristice pagini de muzică franceză, unele din ele cunoscute mai de mult radiofonistului român, scrise de Bizet, Gounod, Debussy şi alţii.

Evident, Franţa nu este remarcabilă numai prin muzicanţii ei, ci şi prin poeţii, sculptorii, pictorii, romancierii şi filosofii ei. Dar ca Festivalul Francez să devie o prezentare completă a geniului francez, ar fi fost nevoe nu de o singură seară — seara de Duminică — ci de o săptămână întreagă.

Dar, precum spuneam mai sus, festivalul de o seară pe care-l comentăm aci e încă o experienţă care va fi folosită, cu toate desvoltările necesare, la timpul potrivit.

PARTEA VORBITA

Duminecă seara, la ora 9, 10 şi 10.40, vor vorbi trei excelenţe: dd. Mironescu, Puaux şi Duca. Prezenţa oamenilor politici la microfon e totdeauna înbucurătoare: ei renunţă la aplauzele cu care sunt răzgâiaţi şi conrupţi în întrunirile publice şi se conving de semnificaţia puternică şi necesitatea imperioasă a unui post de emisiune radiofonic bine înzestrat. Orice om politic care a rostit câteva cuvinte la microfon, va fi de partea radiofoniei cu acelaşi entusiasm cu care este totdeauna de partea — bunăoară — a jandarmeriei.

Luni, ora 10 seara, d. *Perpessicius* va caracteriza pe d. *Iorga*, autor de note de drum în Ţările Scandinave şi pe d. *Al. Brătescu-Voineşti*, autorul atât de iubit al tinerimei cititoare în ultimele sale schiţe adunate în volumul „Firimituri". Mult mai importantă va fi caracterizarea şi lămurirea poeziei lui *G. Bacovia*, un autor care n'a scris decât două cărţulii de versuri — Plumb şi Schânteî galbene — adunate de curând într'un singur volum de Poezii. G. Bacovia, deşi este unul din poeţii cei mai originali ai literaturii româneşti, n'a putut pătrunde în cărţile de şcoală şi astfel n'a putut deveni popular, prin caracterul de melancolie adâncă, de depresiune şi moarte al inspiraţiei. Acelaş fenomen s'a petrecut şi cu Eminescu. D. Perpessicius are greaua menire să popularizeze, cu ajutorul undelor sonore, poezia fermecătoare şi nu totdeauna uşor de gustat a lui G. Bacovia.

Marţi, ora 8 şi 45, lecţia de limba engleză a d-lui Andrews şi

Joi, ora 8.45, lecţia de limba germană a d-lui Mauerer, ambele predate cu o răbdare, o dicţiune şi o pricepere demne de laudă, ne sugerează ideia ca ele să fie reluate odată cu punerea în funcţie a postului de la Otopeni. Admirabilii profesori vor avea astfel două categorii de elevi: începători şi acei cu oarecari studii înaintate.

Mai târziu n'ar fi rău dacă s'ar institui un concurs cu premii printre elevii care au urmat cursurile de limbi străine la radio. Profesorii şi-ar cunoaşte astfel elevii şi numărul lor, precum şi dificultăţile care trebuesc biruite la predarea cursului prin radio. Revista *Radio-Welt* de la Viena, publică săptămânal lecţiile de limba engleză, italiană şi franceză, şi elevii au mijlocul să se controleze. Procedeul s'ar putea, deasemenea, adopta.

Miercuri, ora 10 seara, poetul *Adrian Maniu* care şi-a pus cunoştinţele-i literare în slujba marelui public, lucrând zi de zi la două gazete mari, ne va prezenta pe *G. Galaction*, un suflet complex şi un prozator cu stilul numai catifele, mirezme şi vigori. Nuvelistul Galaction, apologetul, romancierul şi traducătorul Evangheliilor, iată multiplele feţe ale scriitorului pe care va trebui să-l prezinte d. Maniu, numai în cincisprezece minute.

PARTEA MUZICALĂ

Duminecă, la ora 10, în cadrul Festivalului Francez, orchestra Radio va executa „Baletul Silfidelor" de *Berlioz*.

E un muzicant nu îndeajuns de cântat la noi. Totuşi el trebue să devie tot atât de popular ca şi Wagner, al cărui emul este. Hector Berlioz n'a fost, la mijlocul veacului trecut, un produs al şcolilor de muzică franceză, iar premiul pentru Roma l'a dobândit abea la al doilea concurs, când a compus o bucată absolut mediocră, dar în stilul cerut de examinatorii de la Conservatorul de muzică din Paris. Nici la Roma, unde tinerii muzicanţi francezi erau trimişi să se perfecţioneze, Hector Berlioz n'a învăţat prea mult. Muzica italiană îl dezgusta iar toate operile italiene pe care le-a auzit, le-a socotit drept „nerozii". Acest muzicant înnăscut, al cărui formidabil temperament n'a fost susţinut de o mai viguroasă unitate a voinţei spre a crea ceva asemănător cu Trilogia lui Wagner, a preferat, în timpul şederii în Italia să hoinărească prin câmpii şi păduri, să stea de vorbă cu ţăranii şi să vâneze. Toate acestea au devenit mai târziu muzică originală şi profundă.

„Baletul Silfidelor" nu dă măsura toată a instinctului lui Berlioz de a îmbina timbrele instrumentelor; dar bunul radiofonist va remarca originalitatea ideilor şi puternica lor dezvoltare simfonică. De altfel cu mijloacele de care dispune acum, orchestra Radio nici nu s'ar fi putut aventura să execute bucăţi mai mari de Hector Berlioz, care lucra uneori cu două şi chiar trei orchestre mari în acelaş timp.

Miercuri la ora 6 seara, ne vom complecta cunoştiinţele în chip agreabil cu ajutorul partiturilor aceluiaşi *Uhrbach*, care ne va prezenta un *Schubert*, după ce săptămânile trecute ne oferise între alţii un Beethoven şi un Mendelssohn—Bartoldy.

Şi vom reţine, dintre nouii solişti:

Vineri, ora 9.20, pe d. *Tepuş*, flaut (Mauchnet: Fluerul lui Pan, în două părţi), şi

Sâmbătă ora 9 seara, pe d-ra *Degen*, piano (Bach, Liszt, Schumann). F. ADERCA

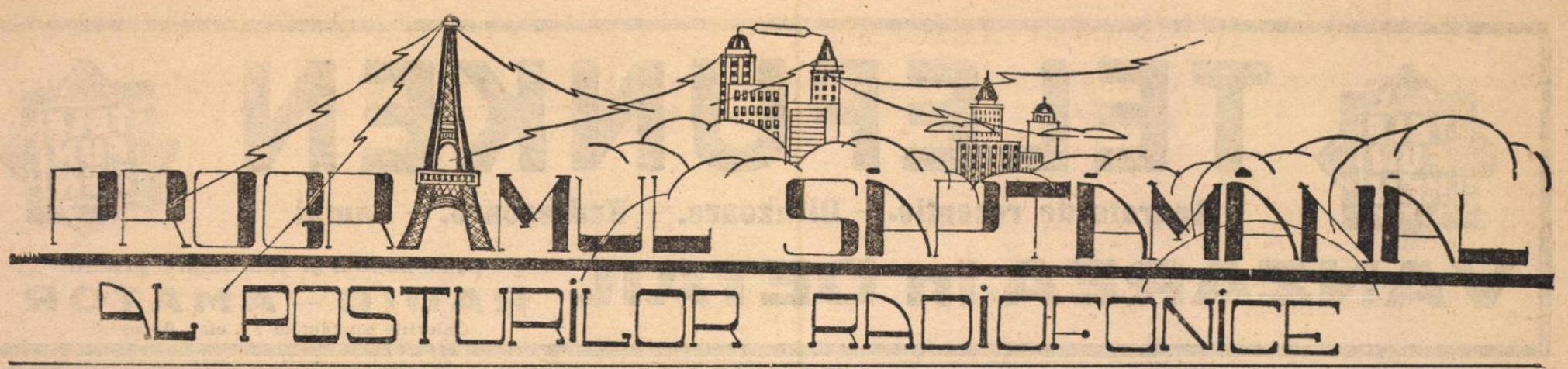
Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

CUMPĂR transformator radio-sonerie-electrici stricaţi, arşi. Adresaţi 2—7 Biserica Enei 14, Portar.

VÂND aparate trei, patru, şase lămpi - cazie rară. Adresaţi Ziar sub Radio X. 1—1325

STUDENT-INGINER, vinde, construeşte, repară, transformă eftin aparate Forschmid. calea Griviţei 239.



RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Duminică

14 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: D-a Constandinidi: Ora copiilor.
11.30: D-l Wipfel—armonium, choral bisericesc; Ferrata: Melodie plaintive; Karg-Elert : Alla Marcia funebre.
12.15: Orchestra radio—concert matinal ; G. Rossini: Bărbierul din Sevilla (uvert.) ; J. Massenet: Fantezia din opera „Werther"; K. Komzak: A. B. C. — Potpuri.
17: Orchestra Marcu: muzică uşoară.
18: D-l Victor Prodan: Ora veselă.
18.15: Orchestra Marcu: continuare.
FESTIVAL FRANCEZ
20.45: Orchsetra radio: Imnul naţional român; La Marseillaise; Bizet: Uvertura din „Carmen".
20.55: D-l ministru G. G. Mironescu: Conferinţă ocazională.
21.05: D-ra Titi Fotino — piano; Ravel : Sonatina; Debussy: La fille aux cheveux de lin.
21.20: D-na Hélene Lebel — canto; Donizetti: Salut à la France; Mehul: Chant du depart; Mehul: Chant du retour; Gounod : Trahir Vincent arie din „Mireille".
21.55: D-l Puaux ministrul Franţei: Conferinţă ocazională.
22.05: Orchestra radio: Berlioz: Ballet des Sylphides Saint-Saëns: Samson şi Dalila.
22.25: D-ra Titi Fotino — piano; Debussy: Brouillard; Debussy: Minstrels; Chabrier : Bourée fantastique. à
22.40: D-l Alex. Theodorescu: violină; Cesar Franok: Sonata la major; Louis Couperin : Chansons Louis XIII et Pavane; Francois Francoeur: Sicilienne et Rigaudon.
23.15: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
23.30: Orchestra Radio: La Madelon ; La Marsseillaise.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 15.35: Conf. pentru gospodine. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert de după amiază. ★ 24: Muzică uşoară.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 19: Recitări vesele. ★ 19.30: Emisiune teatrală. ★ 20: Trans. din Brno. Conf. concert. ★ 22.05: Serată populară. ★ 23.20: Concert de orch.

265.5 m. KOSICE 2.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 12: Concert de orch. ★ 13.05: Muzică de cameră. Verdi: „Nabukodonosor"; Puccini: fantezie din „Tosca". ★ 17; Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 21.15: Concert de orch. Strauss: vals; Kalman: potpouri din „Contesa Maritza". ★ 22.05: Trans. din Bratislava, serată populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12: Trans. din Leipzig, concert. ★ 13: Concert de mandoline. ★ 14.05: Concert executat de orch. Perkull. 15.30: Şah. ★ 16: Pentru tineret. ★ 16.30: Concert al orch. Kelch. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată veselă. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 21.30: Trans. unei opere.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★. 18: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert executat de quartetul Sidak. 23: Concert seral.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Trans. din Poznan, conf. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 20.10: Recitări. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert matinal. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de mandoline. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Muzică pentru copii. ★ 17: După amiază veselă. ★ 17.40: Concert de lied-uri. ★ 18.20: Cu microfonul prin Breslau, conf. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. 20.35: Pentru agricultori. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert executat de un terzet feminin. 23.30: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

17: Concert al orch. comunale. ★ 19.50: Meteorul. ★ 21: Muzică de operă italiană. ★ 22.15: Conf. ★ 22.45: Muzică populară daneză. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 10: Muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, serată muzicală. ★ 21.30 : Trans. din Brno şi Bratislava, cântece populare. ★ 21.40: Trans. din Brno şi Bratislava, ştiri sportive. ★ 23.15:: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, concert militar.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15 : Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciul religios. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: „Unidne" operă de Lorzing. ★ 16.30: Concert de Lieduri. ★ 17: „Mânăstirea Hirsau" din ciclul conferinţelor „Patria noastră". ★ 21.45: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Mozart.★ 23.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12: Concert de mandolină. ★ 14: Conf. ★ 15.30: Oră literară. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. 17: Concert al orch. radio cu program compus din ouverturi. 18: Cocert coral. ★ 20.30: Trans. piesei „Waldfrieden" de Thoma. ★ 21.15: Concert de harpă şi violoncel. ★ 23: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert cu muzică militară.★ 15.05: Concert cu orch. vieneză. Strauss: „Kiss"; Translateur: „Reve de fleurs". ★ 15.25: Concert de orgă. ★ 22.30: Concert cu muzică militară. ★ 22.45: Concert al orch. vieneze. Waldteufel: „Pluie d'or"; Lehar: „L'or et l'argent"; Fall: „Prinţesa dolarului". ★ 23: Concert al orch. radio, cu fragmente din operete. ★ 23.45: Muzică dedans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.45: Concert de promenadă. ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert de orch. municipală. ★ 22: Concert de lieduri. ★ 23.15: concert nocturn al orch. municipală.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Ora, meteorul. ★ 13.30: Conf. religioasă. ★ 17.20: Causerie. ★ 17.20: Conf. agricolă. ★ 18: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Concert consacrat sărbătorilor naţionale franceze. ★ 23.45 : Muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Ora, meteorul, în continuare concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn al orch. radio.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. 13.45: Meteorul. ★ 17: Muzică militară. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.45: Concert, ★ 22.40: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert al orch. M. Ludvik. ★ 20.05: Serată distractivă. ★ 22: Concert de orch. ★ 22.30: Trans. din Praga şi Bratislava, concert de orch.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciul religios. ★ 12.30: Tarns. din Leipzig, Concert de mandolină. ★ 13.30: Concert coral. ★ 14.05: Concert al orch. Kobert. ★ 16: Sah. ★ 17.30: Concert din grădina zoologică. ★ 19: Conf. technică. ★ 19: Conf. muzicală, urmată de concert consacrat operilor lui Mozart, Haydn şi Beethoven. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21.10: „Răpirea din Serai" operă în 3 acte de Mozart. In continuare Muzică de dans.

Hautparleur LENZOLA

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 11: Pentru agricultori. ★ 13: Concert de mandoline. ★ 14: Concert al orchestrei Marek Weber. ★ 16: Concert de pian. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert cu muzică de cameră. ★ 18: Concert dela grădina zoologică. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orchestrei radio. Rossini: Uv. operei „Bărbierul din Sevilla"; Mascagni: Intermezzo din „Cavaleria Rusticană"; Bizet: Fantezie din „Carmen"; Grieg: „Dansuri norvegiene"; Bartox *„Dansuri romaneşti"*; Brahms: „Dansuri ungare"; ★ 1.30 Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orchestrei radio. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert coral executat de soprana Suzanne Predotti. ★ 22: Concert de lied-uri elveţiene.

496,7 m. OSLO 1.5 kw.

11.20: Muzică de clopote. ★ 19: Serviciul religios. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Causerie. ★ 22.30: Meteorul, noutăţi.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Emisiune teatrală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Matinea dansant. ★ 20: Pentru copii. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Radio concert.

528,2 m. RIGA 4 kw.

11. Trans, serviciului religios.★ 15: Pentru copii. ★ 16: Conf ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 21:Concert simfonic. ★ 23: Meteorul. ★ 23.30: Muzică de dans.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Hartley

L 414
Amplificatoare de joasă frecvenţă şi de amplificare finală

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0,14 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi.
Curent normal de placă	8 mA.
Pantă	3 mA/V
Factor de amplificare	10.
Rezistenţă interioară	3.300 ohmi.
Curent de repaos	35 mA.
Curent de saturaţie	50 mA.

Tipul L 414 **este o lampă ideală de amplificare de joasă frecvenţă, care însă poate fi întrebuinţată şi ca lampă de amplificare finală, în care caz, datorită marei ei pante şi emisiuni, ea poate să pue în funcţiune cu rezultate foarte bune, chiar hautparleururi mijlocii.**

Când lampa este introdusă în etajul de joasă frecvenţă înaintea lămpei de amplificare finală P 415, atunci se obţine o recepţiune surprinzător de puternică şi limpede, chiar cu cele mai mari hautparleururi. Lampa aceasta poate fi întrebuinţată cu succes şi ca audion. In aparatele de transounere lampa aceasta formează un excelent modulator şi oscilator. Pentru joasă frecvenţă sau frecvenţă finală, se recomandă a se întrebuinţa pentru asigurarea unei recepţiuni fără distorsiuni, următoarele tensiuni de grilă negative:

la 80-100 volţi tensiune de placă cca 3-4 volţi
„ 120-150 „ „ „ „ „ 7-10 „

TELEFUNKEN

Aparate de recepţie. — Difuzoare. — Redresoare. — Lămpi

VANZAREA în DETAIL

Consultaţiuni şi îndrumări gratuit

RADIO — AMATOR

Galeriile Blanduziei 21, etaj, Bucureşti

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Ludwig Kaiser. Weber: Oberon; Massenet: Scene alsaciene; Delibes: Intermezzo; Bethoven: Romanţă în F-dur; Tartini: Teufelstiller-Sonate; Grieg: Cântec; Concert coral executat de cântăreaţa Wanda Achsel; Mascagni: „Intermezzo din Cavaleria Rusticană; Massenet: Scene napolitane; Brahms: Dans ungar No. 5 şi 6. ★ **16.30:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek; Schubert: Marş; Lehar: uv. operetei „Femei vieneze"; Godard: Berceuse; Strauss: vals; Wagner: Fantezie din opereta „Tannhäuser"; Offenbach: fragmente din opereta „Grossherzogin von Gerolstein"; Strauss: uv. operetei „Farmecul unui vals"; Fall: Intermezzo din opereta „Die geschiedene Frau"; Weinberger: Cântec"; Strauss: dans. ★ **19.15:** Concert de duete. Händel: duet din „Joseph"; Reger: Trei duete op. 14. ★ **20:** Concert de pian. Sonată în E-dur, op. No. 1; Sonată în Es-dur, op. 81. ★ **20.40:** Ora, met. ★ **20.45:** „Die Ahurnbacherin", piesă în 3 acte de Greinz. In continuare concert seral executat de orchestra Heiz Morawetz. Maillart: uv. operei „Clopotele eremitului"; Konrad: vals; Biret: fantezie din opera „Carmen"; Drdla: Cântec de leagăn; Korngold: arie din „Trandafirii de Florida"; Morawetz: Potp.; Dietrich: marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Lectură. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Muzică de la grădina de copii. ★ 19.15: Concert executat de quartetul Anny Rosenberger. ★ 21.05: Trans. operei „Margareta" de Gounod. ★ 22.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Ştiri de presă. ★ 11. Trans. serviciului religios. ★ 13.30: Ora, meteorul. In continuare concert executat de orch. regală ungară sub direcţiunea d-lui T. Polgar cu concursul d-rei Erzsi Toth, membră la opera regală ungară. Berlioz: Carnaval român, uv.; Puccini: arie din Boema; Debussy: suită; Leoncavallo: arie din opera Bajazzo; Polgar: Două arii ungureşti; Schubert: Simfonie în H-moll. ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. Concert: Siklos: Balade; Polgar: uv.; Rozsavölgyi: Chagrin; Csermak: Lassu verbunk; Lavaotta: Enyelgö. ★ 18.25: Concert executat de d-na Margit Bodan, acompaniată de orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 19.30: Concert de orch. dirijat de M. D. Bor, cu concursul d-rei Iren Kutter: Mendelsohn: Ruy Blas, uv.; Puccini :fantezie din Tosca; Verdi: arie din opera Aida; Halevy: romanţă din opera Ebreea; Morena: Cântec. ★ 20.40: Sport. ★ 21: Serată franceză cu concursul d-nei Giselle Goda, membră la opera regală ungară. D. Laszlo Szentgyörgyi (vioară) şi orch. sub direcţia d-lui T. Polgar. In continuare, ora, meteorul. In continuare concert al orch. de ţigani Horvath Bela.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.30: Concert executat de quintetul radio ★ 18: Concert dela cafenea. ★ 21.45: „Boema" operă în 4 acte de Puccini.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Con. ★ 15.10: Concert de pian. ★ 15.40: Concert executat de orch. radio. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.5: Concert din salonul de cură. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert. Pierne: „Poem simfonic"; Moussorgsky: „Dans persan"; Leopold: „Arabin"; Gui: „Oriental". ★ 23: Ultimele noutăţi.

Piese şi aparate de radio
Baterii anodice „Elfax"
Truse de lipit „Fiudor"
Aparate de fizică şi chimie
la Soc. „Natura", Bucureşti I
Str. Smârdan 22 — Telefon 381/24

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 18: Concert după amiază. 17.35: Trans. din Poznan, conf. ★ 20.25: Conf. ★ 21.30: Concert consacrat muzicei franceze cu ocazia sărbătorilor naţionale. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9.05: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul raido. ★ 14.10: Causerie. 15.10: Concert. ★ 17.40: Pentru copii ★ 18.40: Concert.

Luni

15 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra radio: Muzică de dans.

21: D-l Szekely — tenor. Bellini: Aria A te o caro din „Puritanii"; Mozart: Aria lui Ferrando din Cosi fantutte; Două cântece populare româneşti; Schumann: Waldesgesprach; Mascagni: Adio mamă din „Cavaleria Rusticană".

21.30: D-l I. Drăghici — cello; Guy Ropartz: Sonata; Beethoven: Cavatina; Ditters dorf:: Deutscher Tanz.

22: Buletinul Cărţii: D-l Perpessicius; Bacovia: Poezii; I. Al. Bătescu-Voineşti „Firimituri"; N. Iorga „Prin ţările scandinave".

22.15: Dna Maria Irma Tătucu: Delibes: Bonjour Suzon; Wolf-Ferrari: Cântec de dragoste; Othegravan: Cântec de nuntă în Maiu; Wagner: Balada Sentei din „Vasul Fantomă"; Mendelsohn: Trühlingslied; Drăgoi: Trandafir de pe răzoare.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Conf. ★ 18.15: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.05: Conf. ★ 21.30: Concert coral. ★ 23.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno. Concert. ★ 17.30: Concert de orch. ★ 18.45: Recitări. ★ 20: Trans. din Praga, cântece slovace. In continuare trans. operei „Bărbierul din Bagdad" de Cornelius.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Praga, cântece slovace.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 21.55: Concert cu muzică clasică.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. despre Cehov. ★ 17.30: Concert al orch Kelch. ★ 21: Trans. din Berlin, comemorarea lu Anton Cechov. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.30: Concert nocturn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. internaţională.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

16.40: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert executat de trioul radio. ★ 19: Conferinţă femenină. ★ 19.50: Conferinţă sportivă. ★ 20.50: Artă şi literatură. ★ 21.15: Concert de flaut. ★ 22.40: Muzică de dans. ★ 23: Ştiri şi sfaturi radiofonice.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20: Informaţiuni de pressă. ★ 20.15: Conf. ★ 21.30: Cântece populare daneze. ★ 23: Muzică uşoară.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată literară.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.55: Conf. filozofică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Radio concert. In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Puritanii" operă de Bellini.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert matinal. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de după amiază. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, cântece slovace. ★ 20.15: Trans. teatrală. ★ 23.15: Concert de plăci de gramofon.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Pentru agricultori. ★ 16: Ora literară. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert de muzică din operile italiene. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn. ★ 23: Muzcă de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orch. radio. 23: Serată comică. ★ 23.20: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Conf. literară. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Concert simfonic executat de orch. filarmonică, Simfonia I de Beethoven. ★ 21.45: „Grădina cu cireşi" comedie în 4 acte de Anton Chehow, în continuare cântece româneşti. ★ 23.45: Concert al orch. radio.

ATRAGEM

atenţiunea amatorilor de radio că firma E ECTA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.

Reparaţiuni din provincie se execută prompt

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Conert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45. Concert de cântece. ★ 23: Concert simfonic. ★ 23.20: Concert de fragmente din operetă. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21: Şah. 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Trans. operei Lohengrin de Wagner. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21: Causerie. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ cu muzică de dans. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 1 Concert coral.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. 19.15: Conf. turistică. ★ 20: Trans. din Praga, câtece slovace.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică uşoară.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Cântece şi dansuri populare. ★ 21.50: Causerie. ★ 22.40: Cântece.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gopsodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. ★ 22: „Popor şi patrie" concert coral şi instrumental.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. geografică. ★ 18: Concert al orch. Emil Roosz. ★ 19: Conf. literară. ★ 21: Comemorarea lui Anton Cechov. Concert cu muzică de cameră. In continuare muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert executat de corul cazacilor dela Don. ★ 22.30: Concert cu muzică franceză. ★

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, noutăţi. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert de pian. ★ 22.30: Meteorul, noutăţi, causerie,

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Kubez: Marş; Grunfeld: uv. operei „Der Lebemann; Lanner: vals; Bloch Trei nocturne; Zeller: potp. din opereta „Der Wogenhandler"; Lilienau: Cântec; Fiebrich: „Kussfliedchen"; Gogg: Bonjour domnişoară, cântec; Bohm: Cântec; Hubay: solo de vioară din opera „Der Geigenmacher von Cremona"; Smetana: fantezie din opera „Dalibor"; Wladigeroff: Romanţă; Ferarri: Intermezzo din „Schmuck der Madona". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Moussorgsky: Poloneza; Stolz: vals; Pöhler: „Im Wald und auf der Heide"; Meier: „Ein kleines Märchen"; Gilbert: tango; Wagner: fantezie; Zimmer: Floretiner Intermezzo; Reinhart : vals; Strauss : potp. din opereta „1001 de nopţi; Kreisler: marş. ★ **19:** Galeria modernă în Viena. Pictura conf. ţinută de dr. Bruno Grimschitz. ★ **19.30:** Zborul în avioanele uşoare peste Europa, conf. ţinută de ing. Karl Tindl. ★ **19.55:** Ora, met. **20:** Trans. operei „O noapte în Venedig" piesă în 3 acte de Zell şi Richard Genée, muzica de Johann Strauss. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

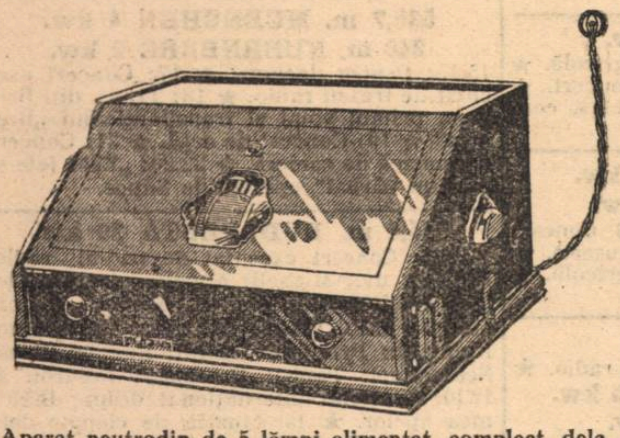
13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra înălţimei apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert dat de concursul d-rei Nelly Grünvald şi dl. Sonkoly Istvan, la pian T. Polgar. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.15: Conf. ★ 19: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de d. R. Fricsay. ★ 20.30: Conf. ţinută de d. Andor Kovacs. ★ 21: Concert cu concursul d-rei Blanka Pechy, d. T. Orszagh (vioară), M. György Kosa (pian) şi M. E. Böhm (cor) la pian T. Polgar. ★ 22.40: Concert al orch de ţigani Rigo Jancsi.

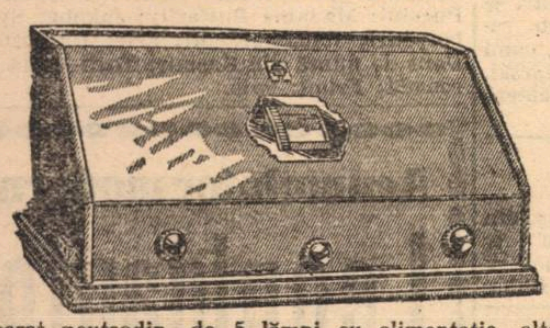
Preţul curent al aparatelor şi accesorilor TELEFUNKEN

Telefunken 9 W



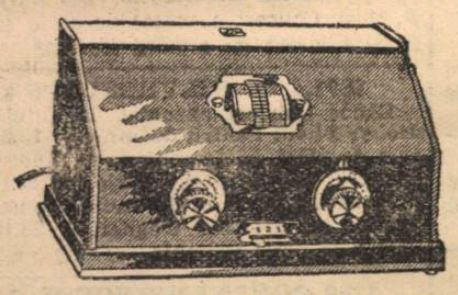
Aparat neutrodin de 5 lămpi alimentat complect dela reţea fără lămpi . . . . . Lei **38.000**
1 Garnitură lămpi ptr. aparatul de mai sus: Lei **3.295**

Telefunken 9 A



Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămp . . . . . Lei **24.500**
garnitură p. lămpi baterii: . . . . . Lei **1.450**
Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru alimentaţre cu curent alternativ: . . . . . Lei **2.550**

Telefunken 4 A



Aparatul neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămpi . . . . . Lei **9.200**
1 Garnitură lămpi pentru baterii: . . . . Lei **1.540**
Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru curent alternativ . . . . . Lei **2.010**

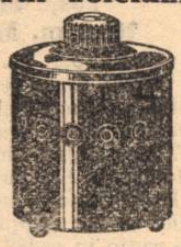
Arcolette 3 W

Aparatul cu 3 lămpi, complect alimentat deia reţea, fără lămpi . . . . . Lei **8.800**
1 Garnitură lămpi la acest aparat . . . . Lei **1.860**

Arcolete 3

Aparat de 3 lămpi, alimentat prin baterii . . . . . Lei **3.600**
1 Garnitură lămpi pentru acest aparat: . . . . . Lei **860**

Selectorul Telefunken



Pentru eliminarea postuiui local sau altor posturi ce deranjază. Lei **900**

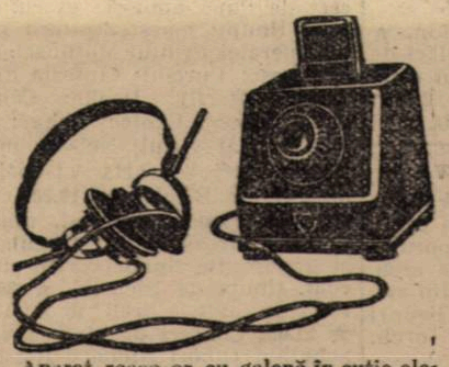
Telefunken 10

Aparat de 3 lămpi alimentat prin baterii, cu lămpi şi bobine Lei **2.400**
Acelaşi aparat, însă pentru alimentaţie prin redresorul Tip W dela reţea cu lâmpi şi bobine . . Lei **3.000**
1 Serie separată de bobine pentru unde lungi . . . . . Lei **340**

Receptoare Telefunken

Uşoare, igienice, elegante **EH 333** cu membrană reglabilă . . . Lei **580**
EH 555 cu membrană fixă Lei **500**

Telefunken 1



Aparat receptor cu galenă în cutie elegantă de metal . . . . Lei **1.000**

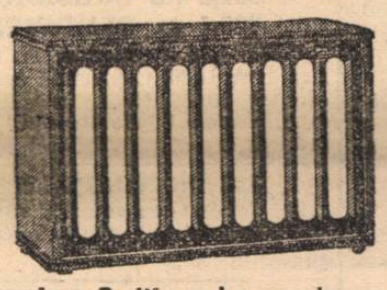
Rezistenţe „Hoca"

constante la curent şi intemperii de toate valorile, în 3 mărimi
Ela wd 4a/3a . . . . . Lei **44**
Ela wd 2a . . . . . Lei **28**

Diafragma electromagnetică Elm. 53

pentru amplificarea şi purificarea muzicei de petefon . . . . Lei **1.840**

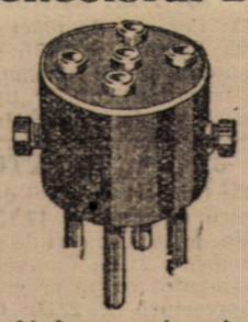
Difuzoare Telefunken



Arcophon 3 difuzorul mare de concert, în cutie de stejar . . Lei **5.400**
Arcophon 5 difuzorul mare de concert, execuţie de lux . . . Lei **7.000**

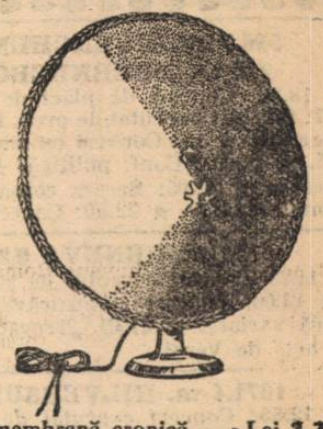
Arcophon 4 difuzorul mic de concert . . . . . Lei **3.000**

Conectorul BW



pentru schimbarea unui post alimentat prin baterii într'unul alimentat prin curent alternativ p. lămpi . . Lei **100**

Difuzorul popular L 666



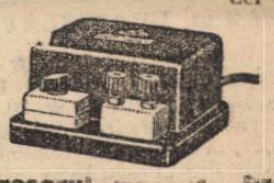
ca membrană cronică . . Lei **1.700**

Amplificatoare

Elv. 73 cu 3 lămpi, 2 etaje Lei **2.000**
Elv. 74 cu 3 lămpi, 3 etaje Lei **2.600**

Redresoare

„Siemens Helzanode" Rfz. 16 Redresorul curentului anodic pentru aparate mari şi pentru încărcarea acumulatorilor, complect. Lei **3.800**



Redresorul metalic „Protos" pentru încărcarea acumulatorilor. Lei **1.900**
Redresorul A pentru curent anodic la aparate mici . . Lei **2.900**
Redresorul W pentru curent anodic şi alimentarea filamentului cu curent alternativ la aparatele mici Lei **3.400**
Reductorul Siemens Rfs 8 pentru tensiunea anodică dela reţeaua cu curent continuu . Lei **2.700**

TELEFUNKEN

TELEFUNKEN

Experienţa cea mai veche — Construcţiunile cele mai moderne

***Vânzarea en gros:* Soc. Anon. fost Eugeniu Behles, Bucureşti—Calea Rahovei No. 10-12**

APARATE
direct la priză
sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar
Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orch. Häusler. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21.05: Ora veselă. ★ 22.05: Serata consacrată lui Anton Tschehov. ★ 22.50: Concert de pian.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.25: Concert executat de puintetul radio. ★ 21.06: Concert cumuzicăvariată. cu muzică variată. ★ 21.45: „Trovatore" operă în 4 acte de Verdi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Concert de la teatrul Rembradt. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.40: Concert executat de orch. radio. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul.★ 21.40: Concert de muzică uşoară. 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia. ★ 21.05; Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert seral.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru gospodine. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Cărţi noi. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 20.55: Pentru agricultori. ★

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi.★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Causerie. ★ 20.40: Concert de orch.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans.★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15 : Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert. ★ 22.15: Conf. ★ 22.35: Concert.

Marţi

16 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
20.45: Lecţie de limba engleză: d. prof. Andrews.
21: D-na Iulia Drosdowska: canto; Chopin: Tristeze; Weckerlin: Jeunes Fillettes; Puccini: Arie din „Rigoletto"; Tschaikowsky: Berceuse; Glière: Romance; Dragomischscky: Ma pétite demoiselle.
21.30: Orchestra radio: Muzică de salon: W. Balfe: Uvertura „Die Ziegeunerin"; F. Finke: Fragmente din opere clasice; L. Delibes: Balet indian din opera „Lakmé"; J. Strauss: Fantezie din „Voevodul ţiganilor".
22: D-l Gh. Nichifor — profesor universitar (conferinţă) „Generatorii de energie cosmică.
22.15: Orchestra radio — continuare.
22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de solişti. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Brno. Concert. ★ 18.30: Conf. industrială. ★ 18.50: Recitări. ★ 20.05: Concert al orch. radio: Puccini: Arie din opera „Turandot"; Veixutemp: Concert No. IV; Bizet: Arie din „Pescuitorii de Perle"; Vanza: Cântece slovace; Chopin: Cântece poloneze; Novak: Cântece populare slovace. ★ 21: Trans. din Brno. Recitări. ★ 21.20: Muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga. Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.05: Conf. tehnică. ★ 20.05: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.20: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 24.05: Concert coral. ★ 24.35: Concert al orch. radio.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 22: Emisiune teatrală.

230,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert al orch. Kelch. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 22.20: Ora literară. ★ 23.30: Muzică de dans, depe vaporul Bremen.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quartetul Sidak. ★ 21: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate economice. ★ 17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Ora copiilor. ★ 17: Conferinţă muzicală. ★ 17.30: Conferinţă sportivă. 19: Concert. ★ 20.05: Conf. psihologică. ★ 20.30: Cu microfonul prin Breslau. ★ Rapsodie americană.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30: Ora.meteorul.★ 22.30: Concert executat de quartetul radio.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Presa. ★ 21: Concert de cor şi solişti. ★ 22.15: Concert de pian. ★ 23: Concert de orch. 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans, din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Brno, conf. ★ 22.20: Cântece. ★ 22.40: Concert de pian. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Inaugurarea primului voiaj al trasatlanticului „Bremen". ★ 21.05: Muzică veselă. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon.★16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18: Concert de pe bordul vaporului „Bremen". 21.15: Concert executat de orch. filarmonică cu un program compus din arii şi ouverturi. ★ 22.30: Concert de lieduri vechi germane. ★ 23.45: Concert al orch. Kauffmann.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert al orch. radio. Liszt: „Mephisto"; Lehar: „Paganini". ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 15.30: Concert de orch. ★ 23.30: Concert de chitară havaiene. ★ 22.45: Concert de orch. ★ 23: Concert al orch. radio. Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Massenet: „Werther"; Messenet: „Manon"; Bizet: arie din „Carmen". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 17.45: Pentru gospodine. ★ 18: Continuarea concertului. ★ 21.30: Concert cu muzică din operete. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23.15: Concert cu muzică veselă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Pentru copii. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert. ★ 20.20: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21: Trans. din Varşovia, concert.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu muzică spaniolă.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.45: Conf. ★ 20: Trans. din Praga, concert al filarmonicei cehe.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★
462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al capelei Kobert. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.25: Pentru lucrători. ★ 18: Trans. din Hamburg, Lansarea vaporului „Bremen". ★ 21.15: Concert seral executat de orch. radio. ★ 22: „Supărarea nu se întinde, când ai radio în casă" comedie de Adolf Uzarski, In continuare concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Haydn.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 18: Trans. din Hamburg, plecarea vaporului „Bermen". ★ 19: Concert de pian. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 21: Trans. operei „André Chenier" de Illika.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de pian şi cello. ★ 21.50: Concert de lie-duri internaţionale.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri.★ 20,30: Pentru gospodine. ★ 21: Concert de orch. 22.30: Meteorul, ştiri.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
20: Curs de limba flamandă. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22: Radio concert. ★ 22.30: Conf.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Filippucci: marş; Eysler: vals; Eber: Symphonische Vorspiel; Minan: Imploration; Friml-Artok: Dämmerung; Goldmark: fantezie din opera Regina din Saba; Beethoven: Trio în C-moll; Luigini: Türkischer Carnaval; Dostal: vals; Gilbert: potpouri din opereta Die keusche Susanne; Kockert: Heidenacht; Robrecht: dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt: marş; Strauss: vals; Strauss: uv. operetei Prinţul Mathusalem; Grieg: Eu te iubesc; Puccini: fantezie din opera Madame Butterfly; Doelle: Cântec; Suppe: vals; Berger: Cântec; Lehar: potpouri din opereta Ţareviciul; Nelson: marş. ★ **18.45:** Pentru tineret. Soarta Austriei, conf. ţinută de Othman Biegler. ★ **19.30:** Obiceiul plantelor de cameră Kartusi, conf. ţinută de Louis Andreas. ★ **20:** Circulaţia străinilor şi importanţa financiară în statele Europei conf. ţinută de Richard. ★ **20.30:** Conf. ţinută de Ludwig arell. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert de pian şi violoncel. Otto Schulhof (pian) Richard Rotschak (violoncel). Beethoven: Ein Mädchen oder Weibchen; Die Zauberflöte; Schumann: Cântec de seară; Bach Sarabande; Lalo: Cântec rusesc; Bortkiewicz: Etude; Chopin: Mazurka; Leoncavallo: Impromptus. ★ **22.05:** Concert coral executat de Mella Gilbert. La pian prof. Erich Meler. Verdi arie din Don Carlos; Ponchielli: rugăciune din Gioconda; Saint-Saens arie din Samson şi Dalila; Janauschek: arie din Jenufa. ★ **22.30:** Concert cu muzică uşoară executat de capela Silving Geissler. Ziehrer Polonesa; Strauss: vals; Lehar: Tinereţea mea, uv.; Ascher: In Heiligenstadt am Bach; Siede: Intermezzo; Reitinger: Cântec; Morena: potpouri: Silving: dans. Stolz: Im Prater blühn wieder die Bäume; Strauss: Cântec; Eysler: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10 Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. In continuare muzică gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 22.35: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Pentru agricultori. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert.

528,2 m. RIGA 4 kw.
13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul,în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Trans. din Bremen, primul voiaj al transtlanticului „Bremen" ★ 19: Concert de orgă. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.20: „Zece fete şi nici un bărbat" operetă de Supee.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. Rossini: uv.; Micheli: Angelus; Renée: Elegie; Beethoven: trio în Si be-moll major; Morena :Alo, Viena; Demaret: Caressante; Kalmann: Prinţesa circului; Buday: Blues; Schlemmel: Tango; Brodszky: fox-trot. ★ 12.10: Serviciul internaţional despre înălţimea apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de orch. acompaniat de fanfară. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 19: Causerie. ★ 19.30: Concert cu fragmente din operete, orch. dirijată de T. Polgar. Lehar: Eva, uv.; Strauss: intermezzo din opereta Soldatul de şocolată; Puccini: Madame Butterfly; Jakoby: Sybill potpouri; Rachmaninoff: arie; Rubinstein: Dans de nuntă din Kasmir; Tosti-Malia: serenadă; Friml: vals.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

760 m. GENEVA 0,25 kw.
★ 21.05: Concert executat de orch. radio. ★ 22.15: Concert cu muzică italiană.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Pentru doamne. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Concert executat de orch. radio, consacrat operilor lui Richard Wagner. ★ 23.40: Concert dela hotel Britania.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească.★ 21.30: Ora, meteorul.★ 21.40: Concert: Liszt: „Rapsodie Nr. 14"; Nachez: „Dansul ţiganilor"; Tschaikowsky: „Nocturnă". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
17.30: Petnru copii. ★ 18.15: Conf. sportivă. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 21: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive .

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.0: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 20.55: Pentru agricultori.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
şi
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

RADIOBALTIC
Iată un nume ce trebue reţinut de orice amator de radio.

Mercuri

17 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra radio: Muzică de salon; E. Urbach: Fragmente di operile lui Schubert; P. Mascagni: Fantezie din opera „Iris"; L. v. Beethoven: Adagio cantabile din septetul op. 20; A. Ponchiell: Dansul orelor (muzică de balet) din opera „Gioconda".

21: D-l Metzner — violină; Tartini: Sonata VI re major; Bériot: Dixieme Air varie; Lipinski: Concert militar.

21.30: D-na Gros — canto; Saint-Saens: Arie din „Samson şi Dalila"; Verdi: Arie din „Trovatore"; Chaminade: Voix du Large; Schumann: Frühlingsnacht; Schumann: Märzveilchen; Pfeiffer: Malgré moi; Cesar Franck: Nunta roselor; Nicolae Polychroniade: Despărţire; Cântec popular: Mugur, mugurel.

22: Prezentări literare — d. Adrian Maniu: Despre Gala Galction.

22.15: D-ra Lăzărescu piano; Beethoven: Rondo şi Capriccio; Reger: Gavotte; Rachmaninoff: Humoresque; Moussorsky: Glumă copilărească; Chopin: Trei studii.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Conf. ★ 18.20:

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19: Creştinismul şi civilizaţia, conf. ★ 20: Concert executat de filarmonica cehă.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. Wagner: „Lohengrin" uv.; Saint-Saens: „Samson şi Dalila"; Smetana: fantezie din „Dalibor". ★ 19.35: Conf. istorică. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21: „Frumoasa dela Strand" operetă de Holländer. ★ 23.30: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Lyubliana. ★ 23.30: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert de lieduri. ★ 18: Jazz la două piane. 19.25: Conf. psihologică. ★ 20.25: Ora agricultorului. 21.15: Muzică amuzantă. ★ 23: Ştiri şi sfaturi radiofonice.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.30: „Zaza" operă de Leoncavallo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Trans. muzicei din grădina zoologică. ★ 20: Inf. de presă. ★ 21: Informaţiuni. ★ 21.15: Trans. teatrală „Frederica" operetă în 3 acte de Franz Lehar.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13,20: Trans. din Brno, concert. ★ 14.15: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, noutăţi, în continuare concert al filarmonicei cehe. ★ 23: Ştiri sportive.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. Din vremuri fără griji, Cântece şi recitări. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Concert cu muzică populară. ★ 23: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23.05: Concert al orch. radio. 24.05: Concert coral.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt Concert. ★ 19.30: Conf. teatrală. ★ 20.30: Curs de limba esperanto. ★ 21.15: Trans. din Frankfurt, Concert de pian. ★ 22.30: Lectură.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Strauss: vals; Rimsky-Korsakoff: „Imnul soarelui"; Dvorak: „Dans slav". ★ 15: Cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.25: Conf. istorică. ★ 21: Trans. din Kracovia, conf. ★ 21.30: Concert.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 1: Concert coral. ★ 2.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru doamne. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert al orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 22.20: Concert militar. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert cu muzică din operetă. ★ 23.30 Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

„Prietenul Fritz" operă de Mascagni.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22:

Hautparleur
LENZOLA

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert de fanfară. ★ 20.15: Despre planul Young, conf. politică. ★ 21: Concert seral. ★ 21.30: Trans. din Königswusterhausen, Miercurea veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. sportivă. ★ 18: Pentru tineret. ★ 19.15: Conf. juridică. 20.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert dela „Luna Park". ★ 2p.30: Concert coral. In continuare muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert cu muzică de balet.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20,30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 22.30: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Conf.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Artok: marş; Fetras: vals; Pierne: Baschische Rapsodie; Leoncavallo: fantezie. Fredericksen: Serenadă; Ketelbey: Dans; Kreisler: Refren vechiu; Mendelsohn: marş; Lincke: Unter Liebchens Fenster; Offenbach: Pariser Leben potpouri; Fucik: Wenn die Geigen schweigen. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Adolf Pauscher. Klein marş; Häuser: Simfonie în E-moll; Lange: Echose of Irland; Markhoff: dans; Lehar: Cântec din Friederika; King: The more we are together; Mohr: Resignation; Jäger: vals; Nicholls: My Inspiration is you; Casucci: Cântec; Kollo: marş; Berger: Wenn mein Mäderl hier wär!; Ralph: potpouri. ★ **19:** Concert coral dirijat de Sonja Palm. Cântece de Gustav Mahler şi Joh. Brahms. La pian Otto Schulhof. ★ **19.20:** Christian Spanner-Hansen citeşte din propriile opere cu ocazia aniversării a 70 de ani. ★ **20:** Conf. ţinută de Julius Kloss. ★ **20.30:** Conf. de călătorie ţinută de Karl Gianoni. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Serată veselă. Cäcilie Lvovsky, Gisa Wilke, Otto Löwe. Indra uv.; Lehar: vals; Eilenberg: Cântec; Delibes: vals din baletul Coppelia; Lehar: arie din Friederika; Sullivan potpouri din opereta The Mikado; Keler-Bela: uv.; Lilienau: vals; Arnold: Cântec; Gastaldan: Romanţă; Dietrich: Cântec; Zeller: cântec din opereta Der Kellermeister; Komzak: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul. în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1885
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

fly în 3 acte de Puccini. ★ 23.20: Ora, meteorul, în continuare jazz.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.25: Concert executat de quintetul radio. 21.06: Concert executat de orch. radio. ★ 22.08: Emisiune teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.40: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert din salonul de cură.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30 Ora, meteorul. ★ 21.40: Concer Schubert: „Andante"; Rachmaninoff: Concert de trio; Glincka: „Rusia şi Mudmila" uv.; ★ 23: Ultimeel noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. 19: Concert dela cinematograful „Casino". ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

RENUMITELE DIFUZOARE
AMPLION
SE GASESC DE VANZARE LA „ENERGIA", S. A. R. BUCUREŞTI
B-dul Brătianu No. 11 — precum şi în toate magazinele serioase.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio, cu muzică pentru copii. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 21.20: Die Krautschneiderhäussler" piesă populară în 4 acte de Tremmel. ★ 22.45: Muzică de dans, în continuare, muzică de pe bordul vaporului „Bremen".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

12.10: Serviciul internaţional asupra înălţimei apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Conf. ★ 18.10: Causerie. ★ 19: Arii ungureşti executate de M. J. Cselényi, membră la teatru naţional acompaniată de och .de ţigani Bura Sandor. ★ 20.15: Poşta radio-amatorilor. ★ 21: Reprezentaţie de operă în studio. Madame Butter-

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Muzică pentru copii. ★ 13.50: Pentru agricultori. ★ 16: Conf. technică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. 19.55: Conf. artistică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 15.10: Concert. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Conf. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 22.05: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul, ★ 21.30: Conf. medicală. 21.50: Concert. ★ 22.15: Concert.

Lămpile Vatea sunt recunoscute cele mai bune

UNIVERSITATII -IAŞI-

Joi

18 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18: Orchestra Sipiceanu: Muzică uşoară. **21:** Orchestra radio; Urbach: La isvorul lui Tschaikowsky; F. Neruda Berceuse slave; E. Cazaneuve: Gavotte des pages; J. Danbé: Menuet; R. Leoncavallo: Fantezie din opera „Paiaţe"; M. Moszkowsky: Serenada; J. Massenet: Aragoneza (baletul din Cid); E. Kalman: Potpouri din „Prinţesa Circului". **22:** D-l T. Teodorescu-Braniste: Revista literară şi artistică. **22.15:** Orchestra radio — continuare. **22.45:** Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 23.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. conf.din Brno, concert. ★ 18: Poveştile populare slovace despre soare, conf. ★ 20.05: Concert. ★ 21: Trans. din Brno, emisiune teatrală. ★ 22: Concert de vioară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. istorică. ★ 19.20: Conf. literară. ★ 19.35: Ricitări. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert. ★ 22: Trans. din Praga, concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Recitări. ★ 21.45: Concert cu muzică antică.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 23: Concert seral cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

16.40: Trans. din Varşovia, comunicate economice. ★ 17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Ora cărţii. ★ 17.30: Concert amuzant. ★ 19: Probleme economice. ★ 19.50: Conf. sportivă. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. pedagogică. ★ 21.15: „Prinsoarea", comedie în trei acte de Carl Sloboda. ★ 23: Ştiri, în continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Traviata" operă de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: Conf. ★ 21: Concert vocal şi instrumental cu program de muzică rhenan. ★ 22.30: Muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 20.05: Trans. unei comedii. ★ 22: Concert pentru vioară. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert cu program compus din fragmente din operete. 22.15: Oră literară. ★ 23.05: Ora, meteorul, ştiri de presă.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

17.15: Concert al orch. radio cu program compus din muzică italiană. ★ 20: Conf. technică. ★ 21.15: Serată consacrată lui Heinrich Marschner, In continuare trans. openei comice „Der Holzdieb" de Heinrich Marschner. ★ 23: Trans. piesei „Die Natleine" de Karl Köstlin. In continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23.05: Concert al orch. radio. 24.05: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert al orch. radio. Macagni: „Cavaleria rusticană"; Haendel: „Sonată în ut-minor". ★ 15.15: Cântece ruseşti, ★ 15.30: Concert cu orch. vienză. Strauss: vals. ★ 22.30: Tango-uri. ★ 22.45: Concert simfonic. ★ 23.15: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.45: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Concert.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert de fanfară.

Hautparleur
LENZOLA

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert al orch. radio. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 21.45: Trans. din Praga, cântece. ★ 22: Muzică din operete. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 21.55: Causerie agricolă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert al orch. radio.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al capelei Kobert. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert seral. ★ 18.50: Trans. din Frankfurt. Concert al orch. radio. ★ 19: Concert de pian. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21.45: Concert al orch. radio cu dansuri antice şi moderne, In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

12.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert de lied-uri. In continuare ceai dansant dela hotel Kaiserhof. ★ 19: Lectură. ★ 22: Concert de vioară şi pian. In continuare muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert exacutat de quintetul radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Serată consacrată operelor lui Strauss.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Cavaleria rusticană" operă de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamanda. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph .dela Cerda. Lehar: marş; Spary: Venedig in Wien, uv.; Robrecht vals; Krenek: fantezie din opera Jonny spielt auf; Nedbal: Hans leneşul : Gilbert: dans din opereta Polnische Wirtschaft; Schumann: Cântec; Mussorgsky: arie din opera Boris Godunow; Granichstaädten :potpouri din opereta Orlow; Egen: Was nützen mir die schönsten Nelken. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Mozart: uv.; Benatzky: vals; Schreiner: Schumann-Album; Cowler: dans; Verdi: fantezie din opera Trubadurul; Kalmann: vals; Morena: Cântec; Young: Ob du glüklich bost. ★ **19:** Conf. ★ **19.30:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Alice Lach. ★ **20:** Conf. ţinută de Ing. Erwin Deinlein. ★ **20.30:** Conf. ştiinţifică ţinută de dr. Otto Pesta. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Walter Cornelius. Weber: Turandot, uv.; Tschaikowsky: Capriccio italien; Bethoven: Concert de pian în G-dur No. 4; Gal: două cântece Der Arzt der Zobeide; Schubert: muzică de balet din Rosamunda; Bethoven: Simfonia No. 8. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold şi C. M. Winternitz. Henderson: dans Donaldson: My Blues Heaven; Rosen: Eine schöne weise Chrysantheme: Yellen: Am schönsten ist meine Heimat: Bee: Slow Gee-Gee; Jerome :dans; Stitzel: Blues; Henderson: dan; May: Der Duft, der eine Schöne Frau begleitet; Woods: dans: Dougherty: Oh! You-oo! Have No Idea; Young: Ob du glüklich bist; Carlton: Constantinopole One Step. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Atelierul de Reparaţii şi Transformări de
Aparate de Radio
Angajează specialişti serioşi cu rutină
Adresa Baruch Bulev. Basarab 61

528,2 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul.

REPREZENTANŢA GENERALĂ
RADIO CENTRALA
BUCUREŞTI I
Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis de VAMA POSTEI

INCERCAŢI LA
RADIO CENTRALA
Sursa cea mai eftină pentru cumpărarea pieselor detaşate şi aparatelor de radio
Reparaţiuni, transformări, modificări
cu preţuri reduse

538,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Lectură. ★ 19: Muzică de cameră cu chitară. ★ 21.35: Concert executat deorch. radio. ★ 22.30: Conf. literară. ★ 23.25: Concert executat de trio-ul radio.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Amadei: suită; Kunok: dans rus; Mendelsohn: trio; Cortopessi: Rusticanella; Lindsay: Marquisette; Barna: Dolores; Fenyvessy: kiss me. ★ 12.10: Serviciul internaţional despre înălţimea apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05 Concert executat de orch. regimentului 1 de Honvezi, dirijat de M. Fricsay. ★ 17: Şcoala liberă a T. F .F.-ului. Cântece ungare, arii din opera Aida; Gy. Toronyi: arie din opera Carmen; arie din opera Faust. ★ 18.20: Concert cu muzică uşoară, orch. dirijată de T. Polgar. Weber: Preziosa, uv.; Meyerbeer: Hughenoţii fantezie; Wagner: fantezie; Puccini: Giana Schichi; Wagner: marş din opera Rienzi. ★ 19.45: Lectură. ★ 20.25: Concert cu concursul d-nei Palffy (cor) şi M. P. Hütter (violoncel) la pian M. T. Polgar. ★ 21.30: Poem dramatic. ★ 22.30: Concert de saxofon dirijat de A. Lakatos, la pian M. T. Polgar. ★ 23.05: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Trans unei oprete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

15.10 Concert dela teatrul Citty. ★ 18.41: Cancert executat de orch. radio. ★ 20.55: Conf. ★ 24.10: Ştiri de presă. In continuare concert executat de orch. Gyula Horvath.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30 Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert cu muzică de ţigani. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon.. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.25: Comunicate meteorologice şi agricole. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

7: Gimnastică matinală. ★ 19.30: Conf. istorică. ★ 20: Berlinul şi provincia, conf. în continuare lectură.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 19.40: Concert executat de corul copiilor. ★ 21.40: Concert.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Causerie. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Concert al orch. radio. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20 Concert. ★ 22.15: Concert. ★ 22.35: Pentru Ucrainieni.

Vineri

19 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra radio — muzică de operă; L. Hérold: Uvertura „Zampa"; A. Catalani: Fantezie din opera „La Wally"; A. Rubinstein: Muzica de balet din opera „Demonul"; I. Offenbach: „Intermezzo şi barcarola din opera Povestirile lui Hoffmann".

21: D-l Constantin Dumitrescu — tenor; Tosti: Donna vorei morir; Lalo: Arie din „Le Roi d'Ys"; Verdi: Arie din „Traviata"; D. Constantin Dumitrescu şi d-na Ermy Rizzardi; Mascagni: Duet din „Cavaleria Rusticană".

21.30: D. Ţepuş (flaut); Baciu: Dorul melodie populară aranjată de N. Ţepuş; Gaubert: Sur la plaine; Dumitrescu Berceuse I; Mauchuet: La flûte de Pan (Partea I: Pan et les Bergers).

22: D-l T. Arghezi: Critica modei.

22.15: D-na Ermy Rizzardi — soprană dramatică; Puccini: Arie din „Manon"; Tagliaferri: Mandulinata a Napule; Nutile: Mama mia che vo'sape; D-na Ermy Rizzardi şi d. Const. Dumitrescu; Puccini: Duet din actul III-lea din „Tosca".

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba nleză. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Conf. ★ 21.15: Audiţie pentru militari. 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans din restaurantul „Carton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans din Brno. ★ 17.30: Concert de orch. ★ 18.30: Conferinţă despre istoria desvoltării japoniei. ★ 19.10 : Conferinţă sportivă. ★ 20.30: Trans. din Kosice, emisiune teatrală. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Trans. din Kosice, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga. Muzică de dans.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

18.10: Concert de orch. Chopin: „Polonaise militar"; Offenbach: „Conte d'Hoffman"; Boccherini: „Menuet şi quintette". ★ 20.15: Conf. literară. ★ 21: Trans. din Bratislava, concert. ★ 22.20 : Trans. din Bratislava, concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. municipale. ★ 20: Oraşele sfinte, conf. ★ 21.05: Concert de fanfară. ★ 23.30: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 21.30: Concert simfonic.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17: Pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concer texecutat de quartetul Sidak. ★ 23: Concert seral.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert amuzant. ★ 19.15: Conf. literară 19.40: Conf. sportivă. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. medicală. ★ 21.15: Concert popular. ★ 23.10: Ştiri.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ Emisiune teatrală şi mu-

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.40: Radiobal pentru capii. ★ 19.20: Conf. ★ 20: Presa. ★ 21: Concert de harmonici. ★ 23: Concert vocal şi instrumental.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Brno, muzică din operete. ★ 23.15: Trans. din Brno şi Bratislava, concert de jazz.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert de solo-uri. ★ 20.30: Conf. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Liszt. ★ 23: Muzică de dans.

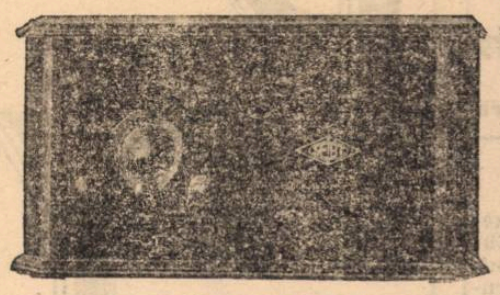
374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15 : Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert al orch. radio. ★ 24.05: Concert al orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de fanfară. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: Conf. literară despre lord Byron. ★ 21.15: Concert al orch. filarmonice cu program compus din serenade. ★ 22.30: Serată consacrată lui Gottfried Keller. ★ 24: Ora Schlagerelor.

UN NOU APARAT SEIBT

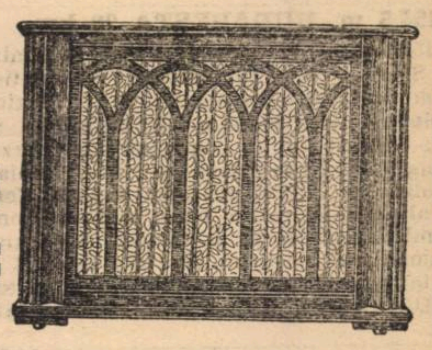


cu trei lămpi de mare capacitate, cu legătura la reţea, pentru 125 şi 220 volţi curent alternativ.

Tipul EW 399

Avantajele sale:
Punerea în funcţiune foarte uşoară.
Funcţionarea cea mai sigură. Cheltueli minime de întreţinere.

Furnizat împreună cu un haut-parleur:



Execuţie artistică.
Redare admirabilă a vocei şi a muzicii.

Tip. TL 188

CEREŢI CATALOGUL SPECIAL DE LA
Dr. Georg Seibt, Berlin-Schöneberg

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu fragmente din operete. Puccini: „Madame Butterfly"; Massenet: „Manon"; Massenet: „Werther". ★ 23: Concert executat de orch. radio.Wagner: „Rienzi"; Saint-Saens: „Dans macabru"; Puccini: „Boema".

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21.15: Emisiune teatrală.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 1: Concert coral.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert al orch. radio. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.05: Tr. din Praga, concert de orch. ★ 21.45: Trans. din Praga, cântece. ★ 22: Muzică din operete. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru tineret. ★ 19,20: Muzică populară. ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21; Concert militar. ★ 22: Recitări. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. Jean Brunna dela cafeneaua „Corso". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert seral executat de asociaţia muzicală din Düsseldorf. ★ 20.15 : Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. piesei „Die Hermannsschlacht", dramă muzicală în 5 acte de Gustav Kneip, în continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17: Conf. sportiv. ★ 18: Concert al orch. Alfred Brox. ★ 20: Conf. technică. ★ 21: Concert cu muzică modernă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio ★ 21.30: Concert simfonic.

Hautparleur LENZOLA

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetu Silving. Neumann: marş; Lindsay: vals Rimsky-Korsakoff: Eine Mainacht uv. Smet: Cântec; Mozart: Trio în G-dur; Offenbach: fantezie din Bijutierul din Toledo Zimbalist: Dans naţional; Ottenheimer vals; Dellinger: potpouri din opereta Do Cezar; Pfeffer: vals; Mayer: potpouri ur gureşti; Dostal: potpouri din opereta Poi nische Wirschaft; Salabert: Cei trei mus chetari. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografi ★ **17:** Concert de după amiază executat d quartetul Ph. dela Cerda. Lehar: marş; Su pp: Cavaleria uşoară, uv.; Lehar: vals Brahms: Quintet de pian op. 26; Kollo dans; Mannfred: potpouri; Eilenberg: I der Waldschmiede; Künecke: potpouri di Sat fără clopot. ★ **18.45:** Concert: Schubert Raslose Liebe; Schubert: Du bist die Ru Delphine; Concert de vioară. Kreisler: Pre ludiu; Pergolessi: Aria; Kreisler: Cântec d dragoste; Concert coral executat de Edmun Brand; Grieg: Herbsturm; Grob: So übe Saat und Sommertraum; d'Albert: dans di opera Tiefland; Zieritz: Cântece jauoneze. ★ **19.50:** Conf. medicală ţinută de prof. Preis ★ **20.10:** Conf. de călătorie ţinută de d Karl Gianoni. ★ **20.40:** Ora, meteorul. ★ **20.45:** Humorul în cântece. Ruch: Einfältig Balade; Pech des Armen; Der Handwerks bursche; Schneidergewicht; Schumacje Das Stelldichen; Genée: Das Freulein a der Himmelsfür; Strauss Die musik komm

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 — Posagiul Vilacros No. 3
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

UNIVERSITATII -IAŞI-

★ **21.40:** Concert cu muzică de cameră. Dvorak: Quartet pentru două viori două violine şi violoncel op. 97 în Es-dur; Glazounow: Quartet. In continuare concert seral executat de orch. Otto Wacek. Erwin: Vier Worte nur; Rotter: In einer kleinen Konditorei; Grünwald: Madeleine; Fall: arie din opera Trandafiri din Floridas; Ziehrer: vals. Lehar: cântec din opera Friederika; Verdi: fantezie din opera Traviata; Moszkovsky: Serenadă op. 15; Strauss: vals: Asch: marş: Strauss: Blues; Komzak: potpouri; Schrammel: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

AMATORI! Nu daţi aparatul la reparat până nu veţi încerca la

Atelierul Baruch

Bulevardul Basarab, 61

Lucrările se primesc între 7—10 seara

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de orch. Frick. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. medicală. ★ 21.15: Concert simfonic, executat de orchestrat radio. ★ 23.20: Concert de pe bordul vaporului „Bremen".

528.2 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni' preţul mărfurilor. ★ 19. Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. de balalaici Szmirnoff Szergej. ★ 12.15: Serviciul internaţional despre înălţimea apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert dat cu concursul d-nei Erzsi Csillag (cor) şi Imre Bodo (violoncel) la pian T. Polgar. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.15: Concert al orch. Kalmann Tibor. ★ 19.30: Conf. în limba germană. ★ 20: Concert cu muzică religioasă. ★ 21: Ştiri. ★ 21.30: Concert executat de orch. regimetntului 1 de Honvezi. ★ 23.05: Concert al orch. de ţigani Horvath Bela.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Conf. ★ 16.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.55: Recitat de orgă. ★ 18.55: „Traviata" operă de Verdi. ★ 20.55: Conf. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24.10: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30 Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert: Kalmann: „Prinţesa Circului"; Scherapow: vals; Langer: „Grossmütterchen"; ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 21.30: Concert simfonic. ★

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Trans. teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. teatrală. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40 : Pentru bolnavi. ★ 10 : Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie. ★ 22.10: Continuarea concertului.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert.

Aparate de Radio

Garantate vinde în RATE

„MOBILATUL"

Calea Victoriei 93

Preţuri de fabrică

Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde

Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.

Se repară Acumulatori, Căşti, Difusore, Hutparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem

Închiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.

CEREŢI CATALOGUL GRATUIT

Cutii lustruite pentru Radio şi Mobiler pentru Rad o cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.

Mare asortiment cu preţuri mici

PYRAMIDA BATISTA

MARCA INREGISTRATĂ

MARCA INREGISTRATĂ

CEA·MAI·BVNĂ

Sâmbătă

Sâmbătă 20 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Jassul „Cărăbuş" compus din elemente românești; Muzică de dans.

21: D-na Alexandrina Zaloznaia—canto ; Verdi' Arie din „Trovatore"; Mascagni: Arie Santuzza din „Cavaleria Rusticană"; Cerepnin: Eu te-aşi săruta—romanţă; Catalani: Romanţa din „La Wally"; Tschaikowsky: Aria Elisei din „Dama de Pică"; Clugzam: Cântec de leagăn.

21.30: D-ra Degen: piano; Bach Liszt : Weinenklagen; Liszt: Sposolizzio; Schumann: Warum; Schumann: Aufscwung.

22.15: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri; Wagner: „Nibelungii" marş; Suppé: Uvertura „Dama de Pică"; Reinhard : Ochii femeilor; Paderewsky: Menuett; Wiest: Nunta ţărănească — fantezie naţională; Verdi: Fantezie din „Aida"; Fucik : „Prinţul de coroană" mars.

22: Dl. I. Nistor: In memoria Regelui Ferdinand (doi ani dela moartea saş.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Concert de orchestră. ★ 17.30: Trans. din Brno. Concert. ★ 18.30: Conf. ★ 18.50: Recitări. ★ 20: Ora, meteorul. ★ 20.05: Concert. Tchaicowsky: Serenade melancolique; Scott: Arii şi dansuri negre; Listzt: Armonie de seară; Dvorak: Arii din opera „Nimfa"; Wienavsky: Romanţă; Dvorak: Cântece ţigăneşti. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23.25: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Beethoven: „Egmond" uv.; Grieg: „Peer Gynt" suită; Giordamo: „Fedora" fantezie. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.05: „Casa cu trei fete" comedie în 3 acte de Schubert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Concert de arii şi lied-uri. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

21.30: Concert cu muzică slavă. ★ 22.30: Concert coral executat de asociaţia „Frankopan".

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

19: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.15: Concert amuzant 18.45: Pentru cinefili. 19.20: Curs de esperanto. ★ 19.30: Ora cărţii. ★ 20.05: Pentru agricultori. ★ 21: Trans. din Berlin: „Gospodărie poloneză" operetă în trei acte de Jean Gilbert. ★ 23: Ştiri. ★ 23.30: Muzică de dans..

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Emisiune teatrală şi muzică.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 20: Informaţiuni de presă. ★ 21: Lecturi şi cântece din operile lui Ludwig Hohlstein. ★ 22.35: Concert popular de orch. 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 19: Recitări. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert. ★ 20.45: Conf. ★ 22: Cântece. ★ 22.15: Trans. din Brno, muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de la băile Dürenberg. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 23.30: Radio-Cabaret.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orch. radio. 23.10: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Trans. din Heidelberg, deschiderea serbărilor festive din Heidelberg. ★ 21: Serată veselă. ★ 22.30: Concert cu program compus din marşuri. ★ 23.45: „Nelson Cabaret", In continuare muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Melodii. 22.30: Concert cu muzică militară. ★ 22.45: Cântece. ★ 23: Concert simfonic. ★ 23.20: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale. ★ 23.45: Muzică de dans.

Hautparleur
LENZOLA
„COLUMBIA"
Calea Victoriei, 33 — Telefon 327/61

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.20: Causerie. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, conf. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de das. ★ 24. Emisiune teatrală.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 20.06: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.20: Trans. teatrală. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.20: Revistă teatrală. ★ 23.25: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. 19: Pentru copii. ★ 19.30: Comedie. ★ 20.45: Causerie. ★ 21: Cabaret. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. Kobert. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Conf. politică. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.10: Curs de limba engleză. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă, In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. 17.30: Pentru grădinari. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Despre Spania, conf. ★ 21.15: Trans. operetei „Cum râde şi cum plânge Berlinul" de Berg. In continuare muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de harmonice. ★ 21: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Recitări. ★ 22.30: Meteorul, causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Matineu dansant. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert, în continuare ştiri de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Komzak: marş; Kerner: uv.; Ziehrer: vals; Marx: suită; Lehar: potpouri din opereta Paganini; Jäger: vals; Egen: Cântec ; Kockert : Intermezzo ; d'Albert : fantezie din opera Ochii morţi; Dvorak: Două dansuri slave; Raymond: Ich hab mei Herz in Heidelberg verloren. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Ludwig Werba. Johannes Brahms: Cântece germane; La pian Ernst Bednarik. Lenek; arie din opera Toros Heimkehr; Lehar: vals; Urbach: Niebelungii fantezie; Borchert: potpouri din Boema; Fucik: marş. ★ 18.45: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Grete Bach. ★ 19.15: Concert cu muzică de cameră. Haydn: quartet în D-dur op. 50; Schubert: quartet în A-moll; Beethoven: 32 variaţiuni pentru 2 piane; Brahms: Rapsodie în Gmoll. ★ 20.30: Serată consacrată lui Robert Hammerling. ★ 21.10: Ora, meteorul. ★ 21.15: Trans. operetei O singură noapte piesă în 3 acte de Leopold Jacobson şi Rudolf Oesterreicher, muzica de Robert Stolz.

528,2 m. RIGA 4 kw.
13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. 23.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert de mandoline. ★ 21.35: Serată distractivă, în continuare, muzică de dans.

Onor. clientelă s'a convins de preţurile reduse cu care execută ori ce **Reparaţie** şi **Transformări,** conform procedurilor personale.
Atelierul BARUCH
Bulev. Basarab 61 (Tramvai 19, 20)
N. B. se fac ori ce fel de reparaţiuni de la lei 20
Reparaţile se primesc numai dela 7 seara

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. regimentului I de ţigani. ★ 12.10: Serviciul internaţional despre înălţimea apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Matineu literar. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de orch. dirijat de M. D. Bor cu concursul d-rei Lilly Christian. Mozart: Nunta lui Figaro; Goldmark: La reine de Saba; Liszt: Loreley; Wagner: arie din opera Tannhäuser; Mendelsohn: Simfonia a III-a. ★ 20.45: Reprezentarea unei comedii în studio. Nyari zivatar comedie în 3 acte de M. Gyula Molnar. ★ 23.05: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert executat de orch. radio. ★ 22.08: Concert nocturn.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30 Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert: Drigo: „Polonesa"; Lehar: „Frasquita"; Sarasate : Andalouse". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 19.25: Concert executat de orch radio. ★ 20.25: Recital de pian.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.30: Concert popular executat de orch. filarmonicei din Varşovia. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba franceză. 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Trans. din Hamburg. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. In continuare muzică de gramofon. ★ 18.25 : Causerie. ★ 22.10 Ştiri de presă.

Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra **lei 10 mărci poştale**

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 21.45: Rezultate sportive. ★ 22.15: Radio concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Ora, meteorul. ★ 21.30: Sport. ★ 21.50: Concert. ★ 22.15: Concert.

Stadiul actual al problemei transmiterii imaginilor la distanţă

Problema transmiterii imaginilor la distanţă face parte dintr'o problemă cu caracter mai general, şi anume: **„Problema transmiterii imaginilor în timp şi spaţiu".**

In ceeace priveşte transmiterea imaginelor în **timp** problema a fost rezolvită încă din 1829 de către francezii **Niepce** şi **Dagnerre,** prin invenţiunea **fotografiei.** Această născocire a fost considerabil perfecţionată de atunci şi până în zilele noastre, aşa în cât avem posibilitatea de a conserva şi transmite în timp imaginile fixe în culorile lor naturale **(fotografia în culori)** precum şi imaginile mişcătoare în alb-negru **(cinematografie obişnuită),** în culori naturale **(cinematografia în culori);** şi însfârşit cu **relieful** lor natural **(stereoscopia).**

Toate aceste invenţiuni sunt în optică ceeace în acustică este „fonograful" imaginat în 1852 de **Charles Cros** şi realizat în 1887 de **Thomas Alva Edison.**

Dar în vreme ce în acustică transmisiunea sunetelor în spaţiu a fost şi ea complect rezolvată **(Telefonul** lui Graham Bell 1877; lucrările lui **Hertz, Branly, Popov, Marconi, Fleming, Lee de Forest** etc., etc.) prin minunata născocire a Telegrafiei şi **Telefoniei fără fir,** în optică problema tramiterii în spaţiu (la distanţă) a imaginilor nu a putut fi rezolvată în mod practic până în ultimii ani.

Totuşi, cercetători în acest domeniu nu au lipsit. Lucrările lui **Bain** (1843), **Bakewell** (1847), **Hipp** (1851), **Caselli** (1855), **Gérard** (1865), **d'Arlincourt, Amstutz, Dunlamy, Palmer, Mills** (1900), **Korn** (1903) au dus la re-

A doua zi, puţin înainte de a pleca, îţi şopteşte prin uşa întredeschisă :

— „Pst ! Pst ! Pst ! Domnule, îţi dau piatra pentru treizeci de rupii, dar în numele cerului te implor, să nu spui nimănui'. Şi zultate deja satisfăcătoare la începutul veacului XX, în ceeace priveşte transmiterea imaginilor fixe cu ajutorul unui conductor metalic (fir). Procedeul capătă pe alocuri utilizări comerciale, îngrădite însă de imperfecţiunile inerente naturii soluţiunii adopptate. Deaceea paralel cu transmiterea imaginilor **prin** fir, şi profitând de progresele rapide ale Telegrafiei şi Telefoniei fără fir, **phototelegrafia** încearcă în mod din ce în ce mai sistematic să întrebuinţeze şi dânsa minunatul şi lesniciosul vehicul pe care-l alcătuiesc undele electromagnetice. Astfel se ajunge la ceeace vom numi **„Phototelegrafie fără fir",** procedeu intrat azi definitiv în domeniul utilizării practce' toate marile staţiuni emiţătoare de radio fac, sau vor face într'un timp foarte scurt, transmisiuni de imagini fixe, complectare minunată a serviciului de ştiri şi informaţiuni de presă, rubrică nelipsită a oricărui program de difuziune radiofonică.

Incă din astă toamnă, de exemplu, „Radio-Wien" transmite phototelegrafii după sistemul Căpitanului Fulton, iar aparatul receptor (Fultograful) este tot atât de simplu de manipulat şi nu mai costisitor decât un bun aparat de radio. Tot astfel, graţie legăturii bilaterale phototelegrafice dintre Londra şi New-York, marile ziare americane pot publica zilnic fotografiile evenimentelor însemnate petrecute **cu o zi mai înainte** pe continent !

Dar setea de noutate a spiritului uman nu se putea mulţumi numai cu atâta: trebuia rezolvită problema, cu mult mai grea, a **„viziuni directe"** la distanţă, adică **Televiziunea** propriu zisă. Rezultatele obţinute azi sunt deja atât de mulţumitoare încât, fără a fi profeţi, ne putem aştepta ca în scurtă vreme, poate chiar numai de câteva luni, Televiziunea să iasă din stadiul de laborator în care se află încă în acest moment, spre a păşi pe calea industrializării. Neînchipuită va fi atunci revoluţionarea felului de a trăi al omenirii, care şi aşa s'a transformat cu repeziciune fantasmagorică în ultimii cincisprezece ani. Neînchipuită va fi lărgirea capacităţii de percepere a omului modern, faţă de aceia a generaţiei precedente. Dacă azi Radiofonia poate fi socotită ca cea mai extraordinară invenţiune a tuturor secolelor, mâine când va fi deplin pusă la punct, Televiziunea va ocupa fără contestaţiune posibilă, acest loc de onoare.

De aceea încă de pe acuma nimeni şi cu atât ma puţin Amatorii radiofoniştii, nu trebue să nu cunoască principiile fundamentale ale tehnicei teleoptice, şi credem că facem un real serviciu acelora dintre cititorii noştri cari nu au alt izvor de informaţiuni, inaugurând o serie de articole sistematice despre Phototelegrafie şi Televiziune.

* * *

§ 1. Definiţiuni şi clasificare. Ne propunem în cele ce urmează să studiem problema mai despărţit.

Transmiterii Imaginilor la distanţă, sau prescurtat „T. I. D". Această problemă comportă două ramuri deosebite şi anume :

A. T. I. D. prin fir.

B. T. I. D. fără fir.

Nu ne vom acupa prea mult de punctul A, deoarece metodele cari vor permite rezolvarea punctului B vor putea fi aplicate, cu modificări neînsemnate şi punctului A. Deosebirea esenţială dintre A şi B stă în utilizarea ce se va da fiecăreia din cele două ramuri. T. I. D. prin fir va servi mai ales pentru comunicările de ordin praticular, deci secret, între două persoane sau grupări de persoane, în vreme ce T. I. D. fără fir va servi pentru „difuzarea publică" a imaginilor de interes general.

Să considerăm deci mai de aproape Transmisiunea imaginilor la distanţă fără fir. Evident, aceste imagini vor putea fi de două feluri: **negru-albe** (ca cinematograful şi fotografia monocrame) sau **colorate** (ca cinematograful şi fotografia în culori). In ceeace priveşte acuma natura imaginei, vom putea avea?

a) **Imagini nemişcătoare,** fixate pe un suport material: documente, manuscrise, desenuri, fotografii, gravuri, imprimate etc.

Transmiterea la distanţă a unor asemenea imagini alcătuieşte o tehnică specială căreia îi vom da numele de **Phototelegrafie,** adică „scriere la distanţă a luminei"; şi nici decum acela greşit de „Telefotografie" care înseamnă „fotografie în distanţă mare", cu ajutorul unui obiectiv telescopic spre exemplu, ceeace este cu totul altceva.

b) Obiecte mobile sau imobile, însufleţite sau nu, a căror imagine tridimensională este transmisă direct, fără nici o preparaţiune specială. Aceasta este **Televiziunea** propriu zisă, care ne va permite să vedem obiectele ce se află în locuri depărtate, fie ele în mişcare fie în reapos. (Artişti ce joacă pe scena unui teatru, interlocutorul cu care vom întreţine o convorbire prin telefonie fără fir, etc.) Tot din Televiziune va face parte şi „Telecinematograful" adică „vederea la distanţă a unui film", deoarece, afară de mici deosebiri, metodele cari vor servi la realizarea televiziunei vor putea fi aplicate şi pentru realizarea cinematografului la distanţă.

Ordinea în care vom studia diversele probleme mai sus clasificate va fi deci următoarea:

1. **Phototelegrafia.**
2. **Televiziunea.**
3. **Telecinematograful.**

Vom începe studiul primului **capitol** într'un articol viitor.

A. S.

RADIO-CLINICA
RADIO-ING. LANTOS
Reparaţiuni — Modernizare — Atelier special pentru repararea căştilor
BUCUREŞTI
Pas. Vilagros No. 3 Cal. Victoriei No. 16

BIBLIOTECA UNIVERSITARĂ

313-bis

de: **AL. BAILESCU I. E. B.**

În numărul 13 al revistei „Radiofonia" s'a publicat un montaj simplu de construit pentru ori care amator începător. Rezultatele admirabile ,obţinute cu postul 313, descris de d. Ing. Florea, ne fac azi să păşim înainte şi să publicăm adaptarea acestuia pentru alimentarea pe reţeaua oraşului, adică cu 110 volţi curent alternativ.

Principalele calităţi ale unui aparat receptor constau într'un randament cât mai bun, simplicitate de construcţie şi un preţ de cost cât mai mic posibil. Acesta este cazul aparatului a cărui descriere o dăm azi. Un randament bun, (dacă se poate întrebuinţa termenul) căci cu un aparat mic de trei lămpi obţinem o sensibilitate şi o tărie a audiţiei egală cu a ori cărei superheterodine. Simplicitate în construcţie, deoarece în construcţia aparatului nu intră decât piese foarte puţine datorite numărului restrâns de etaje ,din cari e compus aparatul şi schemei sale de principiu, care nu se depărtează de aceea a unui aparat clasic. Preţul de cost, ca o urmare firească a celor spuse, deasemenea este mic. Un alt factor care intervine acum, specific acestui gen de montaje este întreţinerea cât se pate de eftină şi uşoară, căci montând un astfel de aparat am scăpat cu desăvârşire de grija acumulatorilor de încălzire, a căror întreţinere comportă cheltuială şi de multe ori neplăceera de a nu avea audiţie tocmai atunci când ţii mai mult să o ai Bateria anodică de asemenea poate fi înlocuită printr'un transformator special şi atunci alimentarea aparatului devine integrală pe sector, iar aparatul ar fi totdeauna gata de funcţiune.

DESCRIEREA APARATULUI

Cuplajul antenei, conform schemei de principiu va fi făcut în Bourne punând un codensator C_3=1000 cm. Cuplajul va fi variabil, iar bobina L_1 va avea 30 spire şi L_2 50 spire pentru unde obicinuite de Broadcasting. Acordul se face cu condensatorul C_1 variabil de 500 cm. Se va avea grije ca partea fixă a condensatorului adică statorul să fie legat la grila primei lămpi, şi nu parte amobilă. Mai departe se observă că reacţiunea adoptată diferă de aceea a postului 313 prin faptul că avem o reacţiune mixtă. Bobinele L şi Re sunt fixe şi depărtate între ele de cca. 6—7 cm., lucru ce poate fi experimentat de amator înainte de a se fixa asupra acestei depărtări. Dacă bobinele sunt mai apropiate, intensitatea audiţiei scade, însă selecţiunea se ameliorează. Amatorul va încerca şi va opta pentru ceeace îi va conveni mai bine. Cuplajul se poate face şi variabil, tatonările fiind atunci uşurate. Pentru cei ce vor să recepţioneze şi pe unde lungi este preferabil cuplajul variabil. Grupul bobinelor de reacţie şi rezonanţă, vor fi depărtate de cele ale acordului de 15—20 cm. şi vor fi aşezate în planuri perpendiculare.

Mecanismul acestei reacţiuni este următorul: o parte din curenţii ne detectaţi, ce scapă dela lampe detectoare, trec prin condensatorul de reacţiune Cr. în bobine Re acţionând asupra bobinei L. obţinând astfel efectul de reacţiune, care nu trebue împins prea departe. Condensatorul de detecţie C_4 va avea o capacitate de 200 cm., iar rezistenţa R de detecţie va fi de 3 megohmi.

Rezistenţa, cu un capăt va fi legată la grila lămpei de detecţie, iar cu celălalt capăt la minusul bateriei de anod. Tot la minus anod se va lega şi borna dupe culotul lampei detectoare. Ch este o bobină de choc intercalată între placa detectoare şi primarul transformatorului de joasă frequenţă. Această bobină este eftină şi se găseşte uşor în comerţ. Transformatorul de joasă frequenţă va fi unul de cea mai bună calitate şi va avea raportul 1/3, căci de el depinde într'o bună măsură claritatea şi puritatea recepţiei.

După cum se vede pentru amplificaţiunea în joasă frequenţă nu avem decât un singur etaj echipat cu o lampă de putere, lucru ce este foarte recomandat la aparatele cu alimentaţie pe sector.

Uitându-ne pe schema de principiu, mai observăm şi transformatorul Tc. Acesta se serveşte la transformarea curentului reţelei în curentul necesar încălzirei filamentului. Transformatorul are secundarul lui împărţit în două spre a putea avea două intensităţi diferite de încălzire, aşa cum avem nevoe. Pe el, deasupra se află situate şase borne în două rânduri de câte trei. Bornele externe ale fiecărui rând, ne dau respectiv tensiunile de 1 volt şi 2,5 volţi. Bornele dela mijloc sunt legate cu mijloacele înfăşurărilor secundare, care vin legate la B.

PIESELE NECESARE

1 condensator variabil de 500 cm. C_1
1 condensator variabil de 500 cm C_2
1 condensator variabil fix de 1000 cm. C_3
1 condensator variabil de 200 cm. C_4
1 condensator variabil pentru reacţie de 250 cm. C_5
1 cupla pentru două bobine
3 socluri de lampă
2 suporturi fixe pentru bobine
1 rezistenţă de detecţie de 3 megohmi R
1 bobină de choc Ch.
1 transformator de joasă frequenţă Rap: 1/3 Tr.
1 transformator de încălzire Tc.
2 jackuri cu două lame
2 fise pentru Haut Parleur şi Cască
10 bucşe pentru legături
7 m. sârmă de legături
25 şurupuri diferite pentru fixarea pieselor.
1 placă de ebonită 50×20×5
1 planşetă de lemn 50×20×15
1 cutie pentru aparat (facultativ).

LAMPILE DE INTREBUINŢAT

De data aceasta, lămpile ce le vom întrebuinţa sunt şi ele special construite pentru scopul urmărit adică pentru alimentarea pe sector. Prima lampă este special construită pentru amplificarea în înaltă frequenţă. Este o lampă cu grile de protecţie astfel în cât capacitatea dintre grila de comandă şi placă este redusă la minimum, obţinând astfel o funcţionare a lămpei cât mai stabilă. Spre a evita cuplajele electrostatice şi electromagnetice, placa acestei lămpi este legată la o bornă situată deasupra pe globul lămpei, iar la fişa unde de obicei era conectată placa este acum legată grila de protecţie. Pentru alimentaţiunea filamentului se vor lega bornele filamentale lămpii la bornele transformatorului de încălzire care dau o tensiune de un volt. Tensiunea de placă va fi de 150 volţi, iar aceea a grilei de protecţie de 75 volţi. Cu această tensiune obţinem rezultatele maxime. Când nu putem avea la dispoziţie tensiunile optime, pentru grila de protecţie vom aplica o tensiune care va fi jumătate din aceea aplicată plăcei.

A doua lampă are o înclinare foarte mare ce se obţine la o tensiune anodică mai redusă, este special construită pentru detecţiune. Filamentul ei este încălzit la o tensiune de 2.5 volţi, dar emisiunea electronică nu se face prin filament ci printr'un strat special „catoda" ce înfăşoară filamentul a cărui căldură o primeşte. O astfel de lampă se zice că este cu încălzire indirectă. Catoda se află legată la o bornă pe culotul lămpei, borna ce se leagă la minusul materiei de anod.

A treia lampă este deasemenea special construită pentru alimentarea pe sector. Ea face parte din familia lămpilor cu grila de protecţie, având trei grile, grila normală legată la locul obicinuit. O grilă auxiliară legată la o bornă ce se află pe culotul lămpei şi o a treia grilă legată la mijlocul filamentului chiar în interiorul ei. Cu această lampă se poate obţine o audiţie excepţional de puternică şi uniformă pentru toate sunetele deoarece intensitatea curentului ce circula în H. P. este independentă de frequenţă.

PUNEREA IN FUNCŢIUNE

Bteria de anod se va lega conform notaţiilor, iar pentru încălzirea filamentului se va branşa transformatorul de încălzire la priza de curent. Antena, pământul şi casca legate la aparat şi totul gata de funcţiune.

Intoarcem condensatorii de acord până ce prindem o emisiune, având reacţiunea la limita de acrosaj. Cu ajutorul condensatorului C_2 obţinem intensitatea de audiţie dorită, iar din variaţia cuplajului antenei obţinem selectivitatea aparatului. Mânuirea lui nu este grea şi prin observaţiune se poate învăţa mai mult decât din orice descriere. Aceasta pentru cei ce n'au mai manevrat până acum un post de recepţie. Pentru ceilalţi amatori, le pot spune că punerea în funcţiune nu diferă cu nimic de celelalte aparate cu reacţiune.

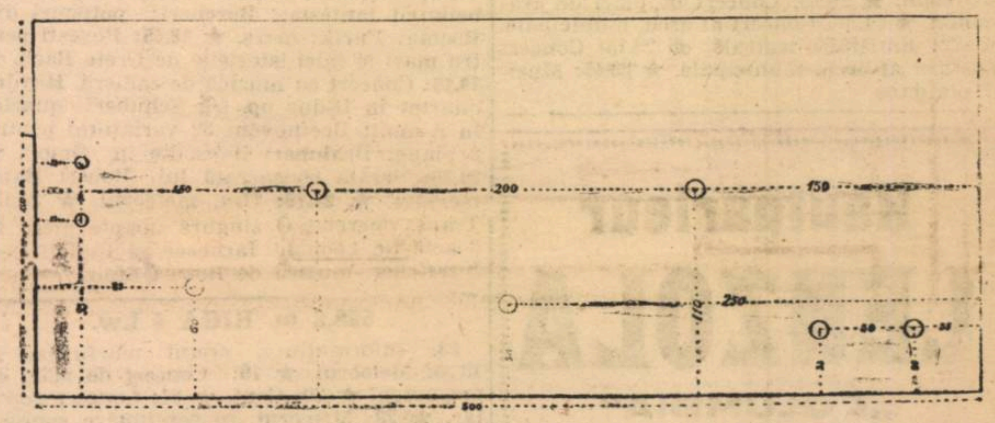
REZULTATE OBŢINUTE

In primul rând tărie în audiţie şi puritate remarcabilă. Alternanţele curentului nu se aud absolut de loc. Audiţia în foarte bun vorbitor este posibilă pentru toate posturile. Timp disponibil nu prea am avut spre a identifica posturile auzite cu el, dar afară de Budapesta, Viena şi celelalte posturi obicinuite, am identificat Londra, Toulouse, Berlin, Breslau, Milano, Roma şi Leptzig. Astfel se deduce că audiţia tuturor posturilor Europene poate fi ceva curent cu acest aparat.

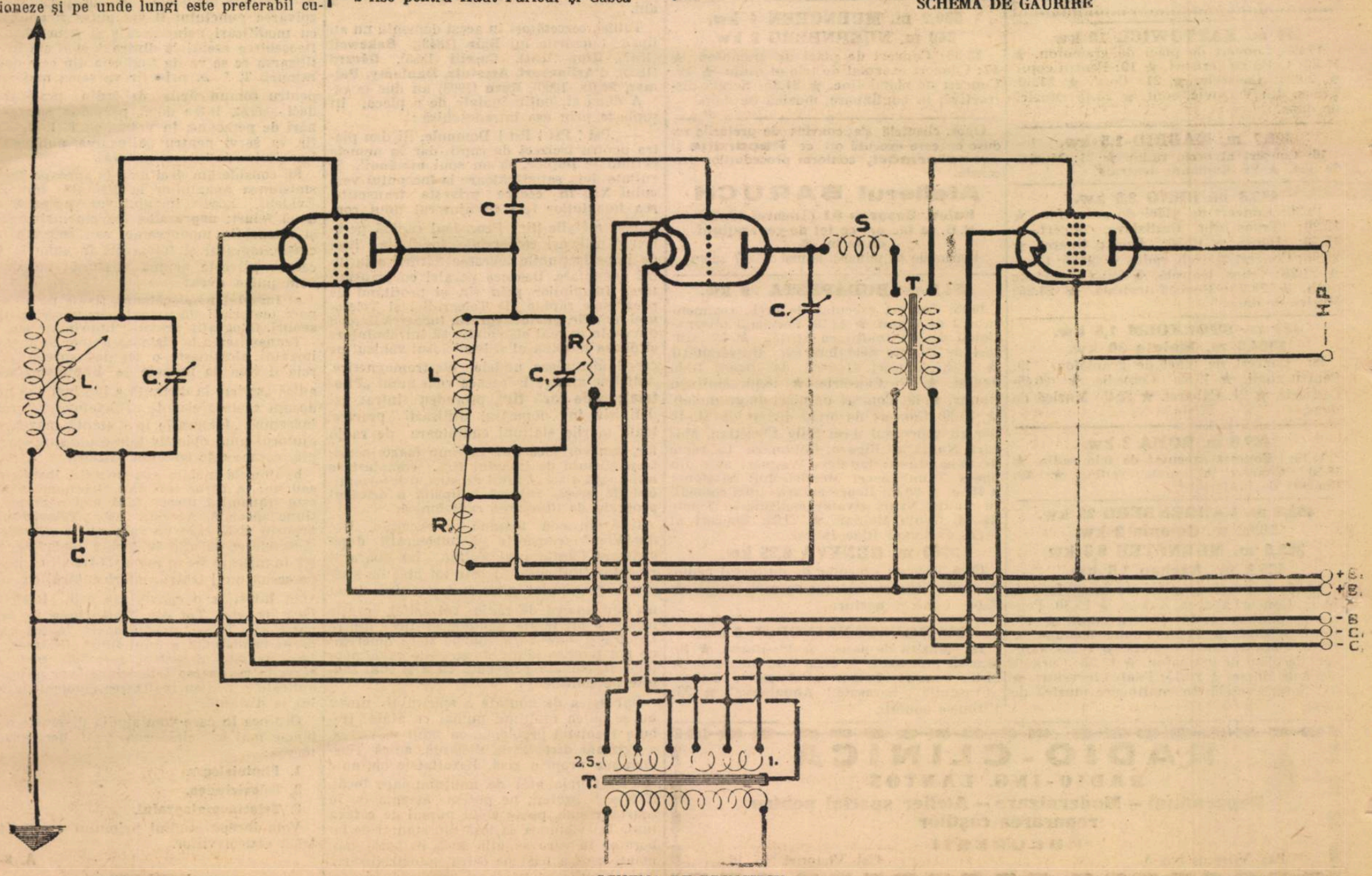
Ca o ultimă recomandaţie fac atenţi pe amatori la alegerea materialelor şi la executarea construcţiei. Antena ce o veţi întrebuinţa va fi unifiliară de 20 m. lungime.

Reuşită bună şi să ne trimeteţi şi nouă rezultatele.

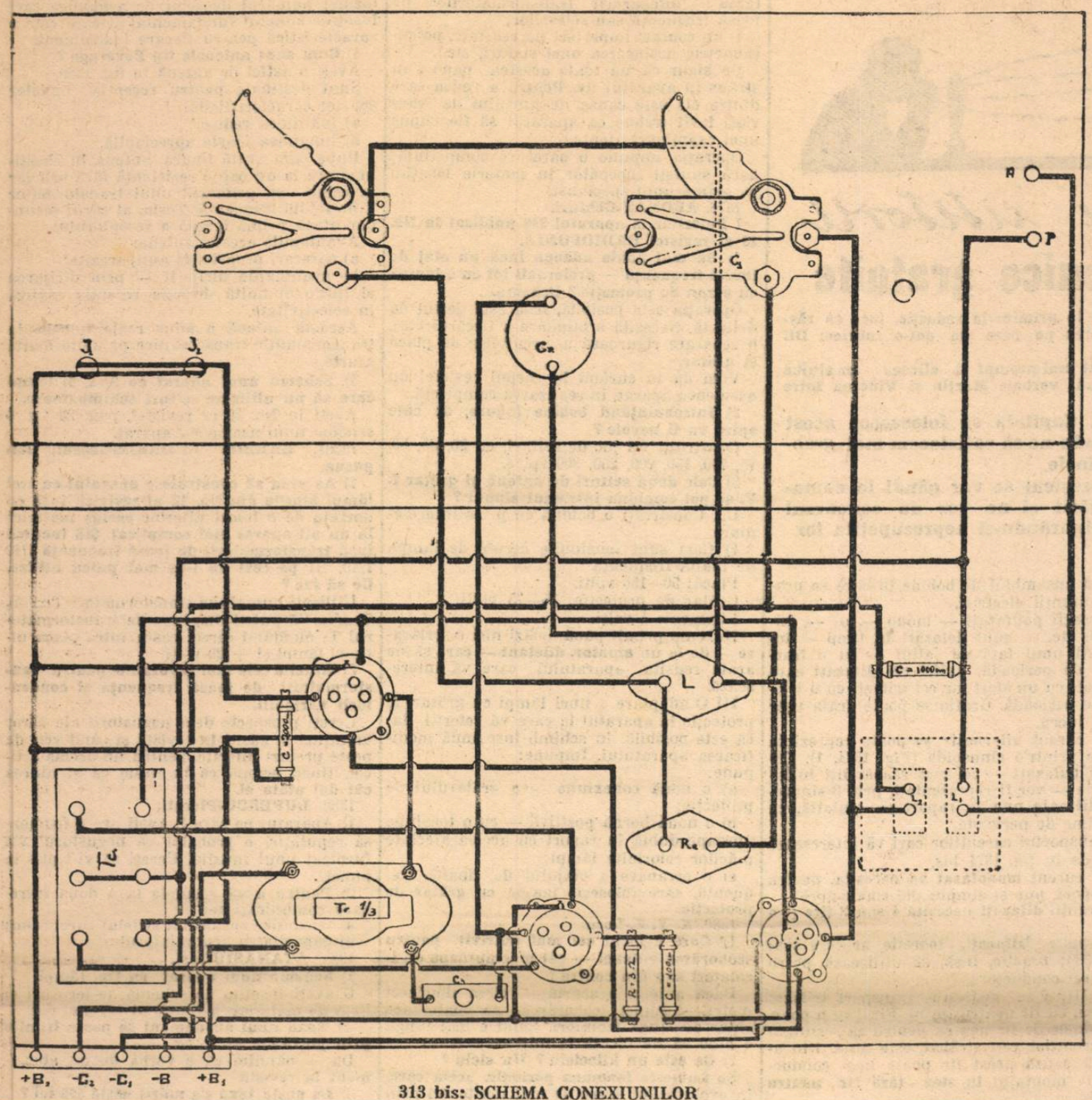
Vezi schema conexiunilor în pag. 17



SCHEMA DE GAURIRE



SCHEMA DE PRINCIPIU



313 bis: SCHEMA CONEXIUNILOR

T.F.F. pe înţelesul tuturor

Am arătat în articolul precedent al acestei rubrici principiul telefoniei fără fir, indicând în linii generale mecanismul emisiunei şi recepţiei radiofonice. Am accentuat cu această ocazie că în timp ce postul de emisiune radiofonică se deosebeşte în mod sensibil de cel destinat emisiunei radiotelegrafice, postul de recepţie dimpotrivă rămâne principial neschimbat atât la telegrafie cât şi la telefonia fără fir.

În practică, aparatele de recepţie radiotelegrafică se deosebesc de cele radiofonice prin unele amănunte de realizare, derivate în deoparte din faptul că primele sunt destinate în special profesioniştilor, iar celelalte mai mult amatorilor, iar pe de altă parte din gama de lungimi de undă utilizată în emisiunile radiotelegrafice, lungimi mult mai mari decât în cazul emisiunilor radiofonice.

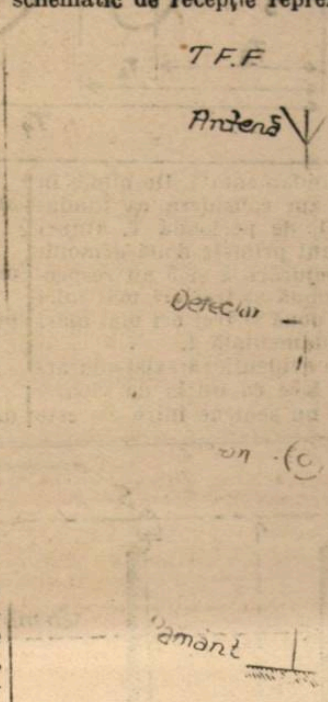
Ne propunem în articolul de faţă să examinăm dispozitivele fundamentale întrebuinţate în recepţie, înzistând numai asupra principiilor generale şi fără a intra în detalii relative la construcţia lor, detalii care deşi foarte utile pentru radio-amator îşi au un loc mai potrivit în diferitele articole şi cursuri de montaje.

Pentru a putea găsi firul conducător ce leagă între ele diferitele genuri de aparate de recepţie, al căror număr şi varietate a-r la prima vedere aproape infinite, le încadra în câteva tipuri fundamentale, baza unor criterii raţionale şi sistematiecare tip la rândul lui, fiind evident tibil de nenumărate variante de de-

Principalele elemente ale unui post de recepţie,din modificarea şi combinarea diferită a căror rezultă diversitatea dispozitivilor receptoare sunt următoarele:

culegătorul de unde cu dispozitivul lui de acord (circuit primar); 2. detectorul (circuit secundar); 3. cuplajul între cele două cuit secundar); 3. cuplajul între cele două amplificare.

Din aceste patru elemente, principial sunt indispensabile numai culegătorul de unde şi detectorul, cari legate în serie împreună cu casca telefonică alcătuesc un circuit schematic de recepţie reprezentat în fig. 1.



De fapt însă lucrurile nu sunt chiar atât de simple. Mai întâi detectorul şi telefonul nu se aşează în general în serie cu culegătorul de unde (antena sau cadrul), pentru motivele pe care le-am indicat cu ocazia examinării recepţiei în radiotelegrafie.

In practică antena şi pământul sau cadrul de recepţie alcătuesc un prim circuit, pe care-l vom numi *primar*, detectorul fiind cuprins într'un al doilea circuit pe care-l numim *secundar*. Pentru a stabili o legătură şi un acord între aceste două circuite oscilante, suntem siliţi să adoptăm un mod de împerechere, un *cuplaj* între ele, de unde rezultă necesitatea celui de-al treilea element mai sus menţionat anume: cuplajul între circuitul primar şi cele secundar.

Pentru a realiza o sintonie cât mai bună a recepţiei este necesar să acordăm circuitele atât între ele cât şi pe lungimea de unde conduce la introducerea organelor de acord (selfuri şi condesatori) în circuitul primar şi cel secundar.

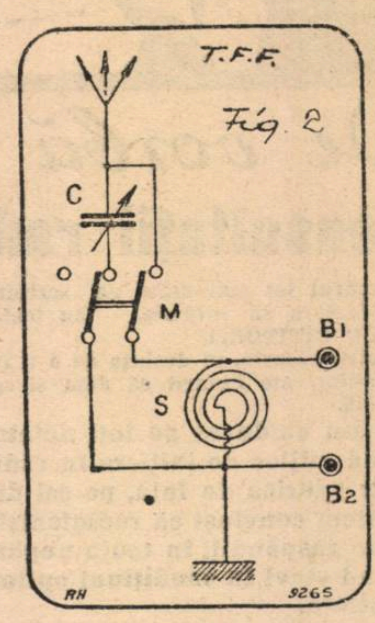
In sfârşit, am văzut că intensitatea semnalelor radioelectrice poate fi considerabil amplificată prin adoptarea amplificatorilor cu lămpi cari, după cum întăresc oscilaţiile înainte sau după detecţia lor, poartă numele de înaltă sau joasă frecvenţă. Atât amplificatorul cu lămpi de înaltă frecvenţă cât şi cei de joasă frecvenţă pot fi cuplaţi cu detectorul şi între ei în mai multe moduri posibile şi pot exista în număr mai mic sau mai mare, alcătuind astfel o varietate, în genul şi în numărul etajelor de amplificare, care creează încă un criteriu de diferenţiere a aparatelor de recepţie

In cazul când nu există circuite de amplificare, casca telefonică este intercalată în circuitul ce conţine detectorul; dacă însă aparatul de recepţie posedă amplificatori de joasă frecvenţă, ea va fi introdusă în circuitul ultimului etaj de amplificare.

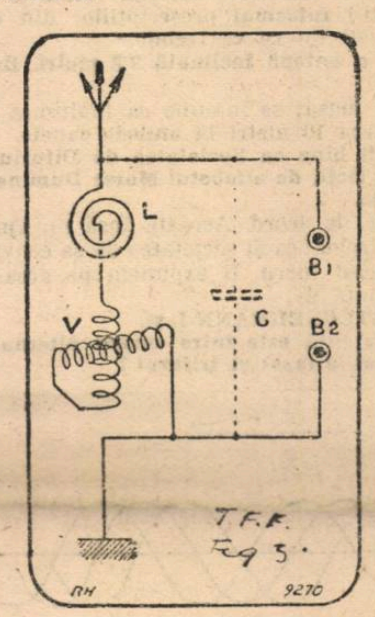
In rezumat, oricare ar fi tipul aparatului de recepţie, el trebue să posede întotdeauna un culegător de unde şi un detector cuplate între ele, într'un anumit mod şi prevăzute fiecare cu organele de acord necesare, amplificatorii fiind un element care eventual poate lipsi.

In ceeace priveşte primul element culegătorul de unde, el poate fi realizat, fie de antena cu pământul, care constituesc un circuit deschis, fie de un cadru, care reprezintă un circuit închis. Perioada de oscilaţie proprie a acestor circuite necoincizând în general cu aceea a emisiunei de recepţionat, ele sunt prevăzute cu organe de acord, graţie cărora se poate modifica după voe lungimea lor de undă.

Pentru aceasta se introduce în circuitul antenei un self şi un condesator, care poartă numele de self şi condesator *primar*, sau *de acord* şi a căror valoare este variabilă după voe. De multe ori se prevede în dispozitivul de acord al antenei şi un comutator bipolar, care permite după voe conectarea condesatorului în serie sau în paralel cu selful primar. Figura 2 reprezintă schematic un asemenea comutator *M*, graţie că ruia condesatorul variabil *C* poate fi montat în serie sau în paralel cu bobina de self *S*. *B şi B* fiind bornele circuitului de utilizare. In unele cazuri dispozitivul de acord este reprezintat printr'un self de variaţie



continuă V numit variometru (fig. 3) montat în serie cu un self invariabil *L* în antena şi având eventual în derivaţie un condesator fix *c*.



In ceeace priveşte codul de recepţie, acordarea lui se face prin introducerea unui condesator variabil în derivaţie şi eventual a unui self în serie.

Variţia selfului în dispozitivele de acord se poate realiza fie prin bobine fixe cu cursor permiţând astfel înserarea în circuit a unui număr de spire variabil după voe, fie prin bobine mobile şi interschimbabile de inductanţe diferite, fie, după cum am spus, printr'un variometru, care permite o variaţie continuă.

In general însă punerea la punct a acordului se face printr'un condesator variabil susceptibil de o regulare cât mai precisă.

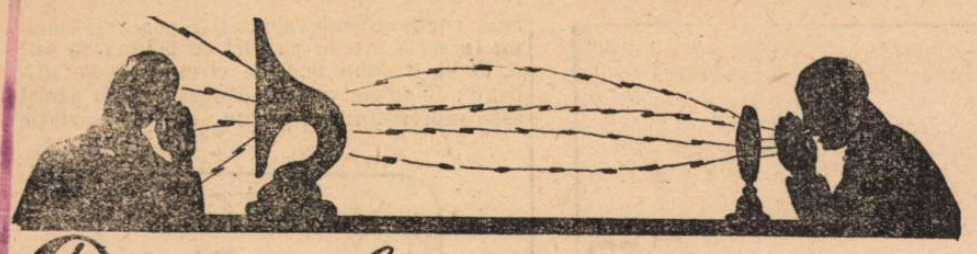
Trecând la al doilea organ fundamental al aparatului de recepţie, detectorul, avem în practică două tipuri uzuale: detectorul cu cristal şi cel cu lampă, din care primul este incomparabil mai simplu ca montaj şi ca întreţinere, întrucât nu necesită nici o sursă de curent electric. Detectorul cu cristal este alcătuit, după cum ştim, dintr'un fârf metalic, în contact cu un anumit cristal. In general se utilizează contactul unui fir subţire de aramă cu un cristal de galenă (sulfură de plumb), care dă rezultate foarte bune. Această combinaţie însă nu constitue unicul detector posibil cu cristal şi nici nu este exclus ca un alt cristal să se dovedească superior galenei, în această direcţie. Pentru a fixa însă ideile, ne vom ocupa pentru moment de detecorul cu galenă, examinând în mod sumar diferitele dispozitive de recepţie elementare în care poate fi întrebuinţat. După cum am spus detectorul face parte dintr'un circuit distinct de acel al antenei cu care este legat printr'un anumit cuplaj Acest cuplaj poate fi sau galvanic, în cazul când cele două circuite sunt montate în derivaţie, sau inductiv, în cazul când acţiunea lor se exercită pe cale de inducţie mutuală.

Ing. I. ŞERBAN

Hautparleur
LENZOLA
„COLUMB A"
Calea Victoriei, 33 — Telefon 327/61

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII „AL. I. CUZA" IAŞI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuite

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1371. **VASILESCU I. IORDAN, Ploeşti.**

1. Nu vă sfătuim să abordaţi construcţia aparatului la care vă referiţi, decât dacă aveţi o practică radiofonică suficientă.

In caz că satisfaceţi această condiţie — consultaţi-l **întocmai** prescripţiilor din revistă. Aveţi tot ce vă trebue.

2' **Am o antenă înclinată 9/2 metri. Este bună ?**

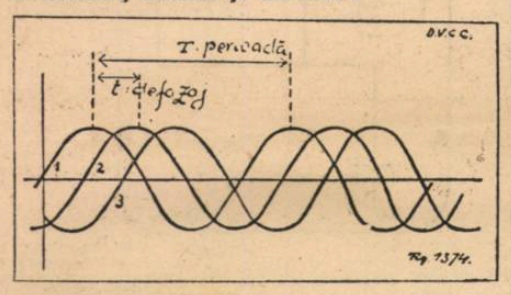
E cam joasă; se impune ca înălţimea să fie de circa 10 metri la ambele capete.

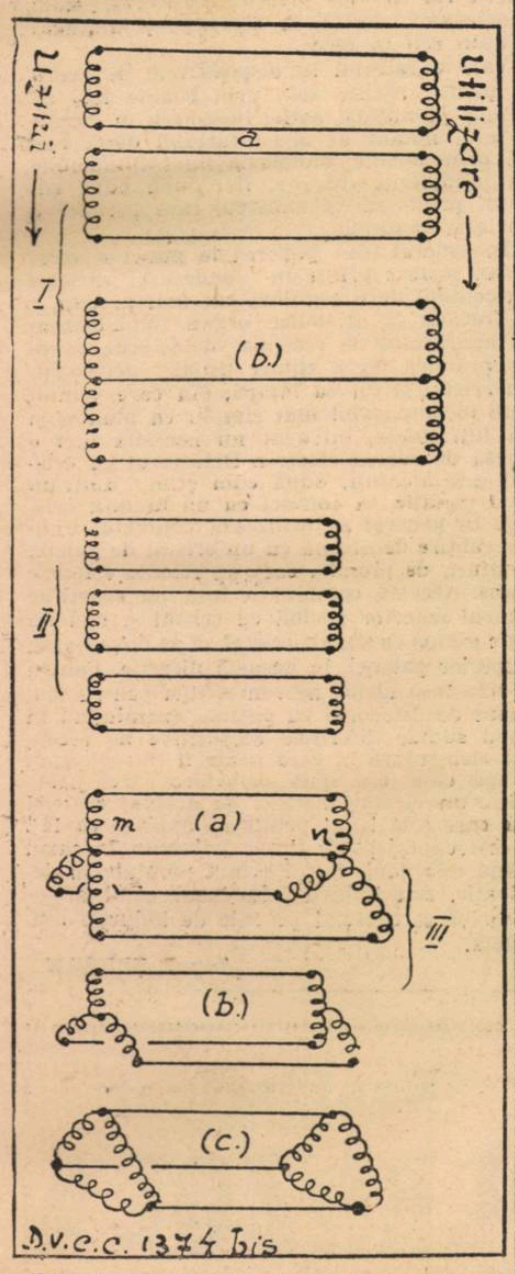
3. **Ar fi bine ca Societatea de Difuziune să emită lecţii de alfabetul Morse Dumineca dimineaţa.**

Suntem de acord. Aceasta însă nu ajunge. Mai trebue ca şi societatea să se convingă de acest lucru. Ii expunem pe această cale dorinţa dv.

1374. **STECKELMANN-Iaşi.**

Ce diferenţă este între curent alternativ monofazat, difazat şi trifazat ?





Curenţii monfazaţi, difazaţi şi trifazaţi sunt produşi, respectiv, de alternativi cu o singură, două sau trei înfăşurări induse, distincte. Electricienii numesc **înfăşurare indusă** ansamblul de bobine în care se produc curenţii electrici.

Curenţii polifazaţi — mono —, di —, trifazaţi, etc. — sunt defazaţi în timp — întârziaţi unul faţă de altul — cu o fracţiune de perioadă. Astfel cei difazaţi sunt defazaţi cu un sfert iar cei trifazţi cu o treime de perioadă. Grafic se poate arăta uşor acest lucru.

Un curent alternativ se poate reprezinta grafic printr'o sinusoidă (Fig. 1374, 1). Curenţii trifazaţi — cei mai răspândiţi în industrie — vor fi reprezentaţi, prin 3 sinusoide difazate una în raport cu cealaltă, cu o treime de perioadă.

Transportul curenţilor cari vă interesează se vede în fig. 1374 bis.

Un curent **monofazat** va necesita, pentru transport, pur şi simplu doi conductori.

Curenţii **difazaţi** necesită 4 sau 3 fire (I a şi b).

Curenţii **trifazaţi,** teoretic, ar cere şase fire (II); practic, însă, se utilizează patru sau trei conductori.

In III, a se vede un transport trifazat în **stea,** cu fir neutru (m n). Firul m n poartă numele de fir neutru pentru că rezultanta curenţilor ce-l străbat, este nulă. Din această cauză acest fir poate lipsi conducând la montajul în **stea fără fir neutru** (III, b).

Figura III, c prezintă un transport în **triunghiu.**

Rostul diferitelor genuri de transport este de a utiliza diferite raporturi de tensiuni şi curenţi, de a satisface diferite necesităţi industriale, etc.

1275. **C. BANCULESCU -loco.**

Trimiteţi-ne datele şi desenurile cuvenite, ale bateriei anodice pe care aţi construit-o.

1376. **VILGEATURIST-Sinaia.**

Obligaţi pe negustorul care v'a furnizat aparatul să vi-l pue la punct. Intrucât ne priveşte n'am putea să punem diagnosticul fără să vedem aparatul bolnav.

1377. **VLAD ŢEPEŞ-Urziceni.**

1) **La ce distanţă se poate prinde actualmente postul Bucureşti.**

A fost prins—după câte ni s'au comunicat — la Galaţi, Constanţa, Balcic, Feteşti, chiar la T.-Severin, Arad etc. Despre o recepţie mulţumitoare nu poate fi vorba, însă decât pe o rază de maximum 100 km.

2) **Cu actualul aparat de radio voi putea auzi noul post de la Băneasa ?**

Da — oricare ar fi aparatul pe care la-ţi utiliza.

3) Ca să vă răspundem la a treia întrebare comunicaţi-ne:

a) caracteristicile curentului din fabrică (tensiune, natura curentului-alternativ, continu ?);

b) caracteristicile acumulatorului (tensiune, capacitate în amperi-oră).

1377. **R. PETRESCU-loco.**

1) **Cum se poate repara o cască demagnetizată ?**

Inlocuind magnetul care şi-a pierdut proprietăţile, cu un altul bun.

2) **Cu un aparat cu trei lămpi bigrile (două joase frequenţe), lucrând pe o licht-antenă voi putea auzi postul de la Băneasa în haut-parleur ?**

Da — într'unul cu inerţie redusă.

3) **Cât va slăbi audiţia dacă voi înlocui licht-antena cu un cadru ?**

Mult. Nici să nu încercaţi la aparatul cu trei lămpi bigrile. Pe cadru va trebui să vă mulţumiţi cu audiţii în cască — şi acestea destul de mediocre.

1378. **UN RADIO-ASCULTATOR-Buzău.**

Mi-a slăbit audiţia, dintr'o dată; care să fie cauza ? (Antena am verificato-, e în bună stare).

Cauze pot fi multe; citäm:

1) defectarea prizei de pământ;

2) îmbătrânirea lămpilor;

3) deteriorarea vreuneia dintre piesele montajului:

a) perforarea dielectricului condensatorilor fixi sau atingerea lamelor condensatorilor variabili.

b) stricarea izolamentului — scurtcircuitarea — înfăşurării transformatorilor de joasă frequenţă sau selfurilor;

4) un contact imperfect (la reostate, potenţiometru, desfacerea unei suduri, etc.).

De sigur că nu toate acestea pane s'au strâns în aparatul dv. Pentru a vedea care dintre ele este cauza neajunsului de care v'aţi lovit trebue ca aparatul să fie supus unei examinări atente.

Operaţia impune o oarecare competinţă; dacă sunteţi începător în materie lăsaţi-o pe seama unui specialist.

1378. **ABONAT-Ochiuri.**

I **Referitor la aparatul 313 publicat în No. 13 al revistei RADIOFONIA.**

1) **Se mai poate adăoga încă un etaj de înaltă frequenţă — preferabil tot cu o lampă cu ecran de protecţie ? Schema.**

Operaţia este posibilă, însă este destul de delicată. Necesită o blindare a fiecărui etaj, o separare riguroasă a circuitelor de placă şi grătar.

Vom da în curând în corpul revistei un asemenea aparat, în realizarea complectă.

2) **Intrebuinţând bobine fagure, de câte spire va fi nevoie ?**

Construiţi un joc de selfuri, cu 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300 spire.

3) **Cele două selfuri de antenă şi grătar I. F. se pot combina într'unul singur ?**

Da. Construiţi o bobină cu prize intermediare.

4) Cari sunt tensiunile cerute de lampa de înaltă frequenţă ?

Placă: 50—150 volţi.

Grătar de protecţie: 25—75 volţi.

Filament: 4 volţi.

II. N'am primit până astăzi nici o scrisoare — de la un **amator, diletant** — care să ne arate reuşita aparatului care vă interesează.

III O adaptare a unei lămpi cu grătar de protecţie la aparatul la care vă referiţi, dacă este posibilă, în schimb înseamnă modificarea aparatului. Impune:

pune:

a) o nouă conexiune — a grătarului de protecţie;

b) o nouă bornă pozitivă — cu o tensiune aproape dublă în raport cu acelea afectate plăcilor celorlalte lămpi;

c) o ecranare a etajului de înaltă frequenţă, care foloseşte lampa cu grătar de protecţie.

1380. **X. Y. Z.-Loco.**

1) **Care e locul cel mai potrivit pentru scoborârea antenei — cât mai aproape de izolatori sau din contră ?**

Dacă antena e scurtă — circa douăzeci metri — atunci coborârea se poate face chiar de lângă izolatori. Când e mai lungă e bine să fie făcută la mijloc.

2) **Ce este un kilociclu ? Un ciclu ?**

Se numeşte **fenomen periodic.** acela care, în evoluţia lui, trece de mai multe ori prin aceleaş stări sau faze. Ciclu sau perioadă (T, fig 1374, 1) se numeşte tocmai timpul scurs între două treceri consecutive, ale unui astfel de fenomen printr'o aceeaş fază.

Un kilociclu, valorează una mie cicli. Germanii au obiceiul să utilizeze cuvântul **hertz** în loc de **ciclu.**

3) **Ce înseamnă o armonică?**

Un sunet sau în genere o vibraţie, cu o **frequenţă** — număr de perioade pe secundă — de 2, 3 etc. mai mare decât o alta pe care o considerăm ca fundamentală. De pildă, în fig. 1380 A, dacă am considera ca fundamentală vibraţia 1, de perioadă T, atunci vibraţiile 2 şi 3 sunt primele două armonice. In aceste împrejurări, 2 şi 3 au respectiv perioadele de două şi trei ori mai mici iar frequenţele de două şi trei ori mai mari decât vibraţia fundamentală 1.

Un exemplu care evidenţiază existenţa armonicelor: ceeace face ca un la de vioară, pian, flaut, etc, să nu semene între ele este tocmai numărul deosebit de armonice cari însoţesc sunetul fundamental şi care este o caracteristică pentru fiecare instrument.

4) **Cum sunt antenele tip Beverage ?**

Aveţi o astfel de antenă în fig. 1380.

Sunt destinate pentru recepţia undelor scurte; caracteristicile:

a) înălţimea redusă;

b) lungimea foarte apreciabilă.

Dupe cum arată figura, antena în chestiunei are la un cap o rezistenţă fără self iar la celalt cap primarul unui transformator T de înaltă frequenţă, Tesla, al cărui secundar atacă prima lampă a receptorului.

Avantagiile acestei antene:

a) oarecari proprietăţi antiparazite;

b) avantagiile dirijerii — prin dirijarea ei într'o anumită direcţie recepţia câştigă în selectivitate.

Această antenă a adus reale foloase la transmisiunile transoceanice pe unde foarte scurte.

5) **Schema unui aparat cu 3, 4, 5, lămpi care să nu utilizeze selfuri schimbătoare.**

Aveţi în No. 29 al revistei, pag. 23 fig. 6 schema unui asemenea aparat.

19381. **BARBOS ANDREI-Streşeni, Lăpuşna.**

1) Aş vrea să construiesc aparatul cu trei lămpi bigrile din No. 12 al revistei, însă cu dorinţa de a folosi ulterior acelaş material la un alt aparat mai complicat. Mă încurcă însă transformatorii de joasă frequenţă 1/10 1/10, 1/1 pe cari nu i-aş mai putea utiliza. Ce să fac ?

Utilizaţi numai doi transformatori T_1=1/5, T_2=1/3. Vă puteţi dispensa de transformatorul T_3 montând direct casca între placa ultimei lămpi şi + 20 volţi.

2) **Mărcile cele mai favorabile pentru transformatorii de joasă frequenţă şi condentorii variabili.**

Cereţi prospecte dela negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în revistă şi când veţi da peste preţuri diferite, pentru un acelaş articol, ţineţi seamă că în radio ca şi aiurea **cât dai atâta ei.**

1382. **LUPESCU-Ploeşti.**

1) Aparatul pe care îl aveţi are o frumoasă reputaţie, e probabil că negustorul v'a furnizat unul invalid. Cereţi să vi-l pue la punct.

2) Pentru a vă răsunde la a doua întrebare comunicaţi-ne:

a) tensiunea sectorului şi felul curentului;

b) capacitatea acumulatorului.

1383. **ATANASIU-Iaşi.**

1) **Schema unui aparat cu trei lămpi.**

O aveţi însoţită de schema de legături şi lista de material în No. 35 al revistei pag. 7.

2) **Taxa unui abonament se poate trimite prin poştă ?**

Da — bănuim că e vorba de un abonament la revistă.

3) **La poştă taxa s'a mărit peste 500 lei ?**

Nu.

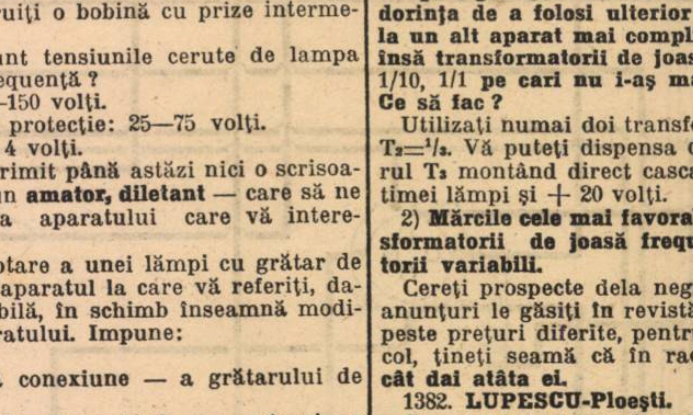
1384. **V. VASILIU-Electrician.**

Nu putem da referinţe asupra aparatelor cari nu au trecut prin laboratorul nostru. Vă stăm în schimb la dispoziţie cu orice îndrumări referitoare la schimbătoarele de frequenţă apărute în publicaţia noastră.

1385. **AL. PAUL-Dorohoi.**

1) **Care este cauza fenomenului** fading ?

Cetiţi articolul cu acest titlu în No. 9 al revistei RADIOFONIA.



2) **Cum se calculează timpul de dscărcare al acumulatorului de încălzire ?**

Fie :

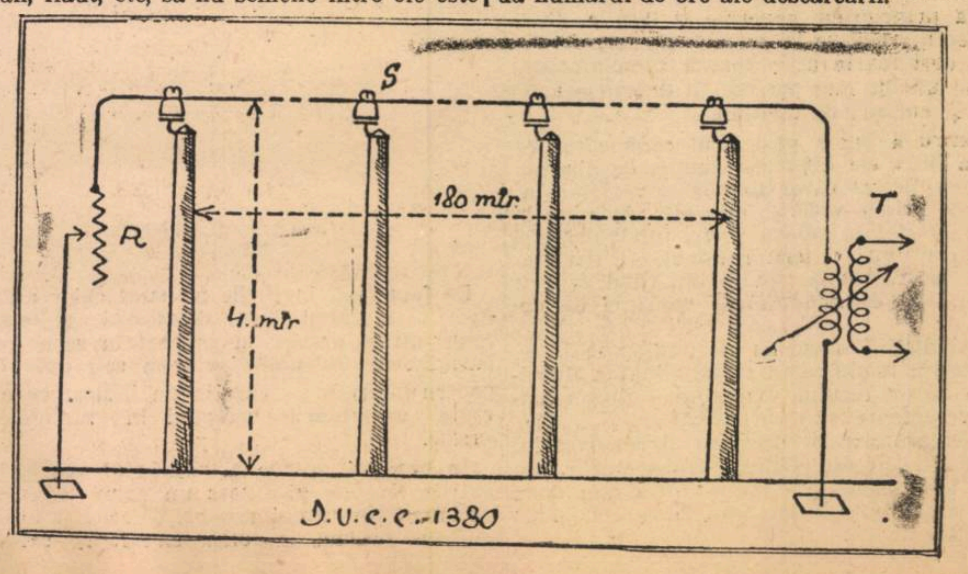
C=capacitatea acumulatorului, în amperi-ore ;

c=consumul lămpilor aparatului în amperi.

Raportul :

$$\frac{\text{C amperi-oră}}{\text{c amperi}}$$

dă numărul de ore ale descărcării.



In cazul aparatului dv. descărcarea va dura cam 6 săptămâni — lucrând 3—4 ore pe zi.

3) **Ce este un amper-oră?**

Un amper consumat — sau debitat — timp de o oră.

4) Pentru acumulatorii cari vă interesează adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii ale căror reclame le găsiţi în corpul revistei.

5) **Electricitatea atmosferică exercită vreo influenţă asupra undelor hertziene?**

Da — şi încă apreciabilă. Pentru edificare citiţi articolele.

a) **Radiofonia şi perturbările atmosferice** în No. 16 al revistei RADIOFONIA.

b) **Perturbările atmosferice** în No. 41 al revistei **Radio şi Radiofonia.**

6) **Unde aş putea găsi detalii asupra funcţionării aparatelor receptoare?**

Cercetaţi colecţia publicaţiei noastre.

7) **Viitorul post de emisiune românesc (Băneasa) are legătură pentru transmisiuni internaţionale?**

Deocamdată, nu — mai târziu poate, da.

1386. **G. MICHAILESCU-Galaţi.**

Construiţi superheterodina din No. 18 al revistei „Radiofonia".

1387. **BALOC L.-elev, Galaţi.**

1) **Schema unui aparat cu două lămpi: o detectrice bigrilă şi o triodă obicinuită ca joasă frequenţă?**

Iată o combinaţie fără nici un sens.

Una din două:

a) sau ţineţi la triodă cu 80 volţi la placă — deci bateria cuvenită — şi atunci nu are nici un rost să luaţi ca detectrice o bigrilă.

b) sau ţineţi la bigrilă — adică la economie de tensiune anodică — şi atunci renunţaţi la triodă, care pretinde imperios bateria anodică.

Concluzii: construiţi sau un aparat cu două lămpi bigrile sau unul cu două triode obicinuite. O schemă pentru primul aparat aveţi în No. 31, pag. 22, fig. 1060, iar pentru al doilea în No. 30, pag. 22, fig. 1017.

2) **Detalii pentru construcţia unui transformator de joasă frequenţă.**

Iată încă o construcţie pe care nu vă sfătuim s'o încercaţi. Un transformator de joasă frequenţă este o piesă extrem de delicată: trebue să amplifice uniform toate notele fără a favoriza pe vreuna. Contrariul ar aduce o alterare insuportabilă a recepţiunii radiofonice.

Pentru aceasta — chiar când es din fabrici reputate — transformatorii de joasă frequenţă lasă uneori de dorit. E uşor de înţeles ce ar rezulta când construcţia transformatorilor în chestiune ar fi făcută cu mijloace de căpătuială.

3) **Câte baterii se întrebuinţează la negativarea grătarului de joasă frequenţă?**

Depinde de lampa — marca — pe care veţi utiliza-o. In fişa care o însoţeşte în ambalajul respectiv, fabricantul, indică valoarea tensiunii de negativare. Impărţiţi această tensiune la 4 volţi — tensiunea unei baterii — şi veţi avea numărul căutat.

1388. **V. CHIŢU.**

1) **Ne fiind abonat, pot pune întrebări?**

Desigur; sunem la dispoziţia tuturor cititorilor.

2) Referitor la aparatul din No. 35 al revistei, pag. 7.

1) **Ce lămpi să utilizez?**

Triode obicinuite. Marca? Oricare dintre acelea pe cari le vedeţi anunţate în revistă. Arătaţi schema oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în revistă şi aceştia vă vor da ce vă trebue.

II) **Nu înţeleg indicii condensatorilor.**

In numărul 40 al revistei, pag. 19, răspunsul 1300 am revenit cu precizările de cari aveţi nevoe.

III) **Ce baterie anodică pot utiliza: 90 sau 150 volţi?**

90 volţi.

IV) **Ce acumulator?**

4 volţi, 48 amperi-ore.

V) **Când va fi gata postul de la Băneasa, voi mai putea auzi şi posturile streine cu acest aparat?**

Potrivit. Nu uitaţi însă că aveţi deafacе cu un aparat cu trei lămpi şi deci nu trebue să fiţi prea pretenţios.

1389. **L. OFSIANNICOF—Roman.**

1) **Pot încărca acumulatorul de încălzire cu trei elemente Leclanché?**

Nu, pentru că:

a) trei elemente Laclanché dau 4,5 volţi; or, pentru încărcarea acumulatorului sunt necesari cel puţin 5.4 volţi (2, 7 pe element);

b) chiar dacă aţi avea voltajul cuvenit — capacitatea pilelor în chestiune fiind foarte redusă — polarizarea pilelor le-ar scoborî foarte repede tensiunea sub aceea a acumulatorului şi atunci acesta în loc să se încarce s'ar descărca.

2) **Cum se poate recunoaşte care este + ori care este — la un sector de curent continuu?**

Vârâţi cele două fire într'un pahar cu apă — observaţi să nu se atingă pentru că aţi produce un scurt circuit periculos reţelii. La polul — veţi observa o degajare mai intensă de gaz de cât de cel +.

1390. **PAUL. ANTONESCU-Constanţa.**

1) **Cari sunt staţiunile cari emit pe unde foarte scurte?**

Dăm la sfârşitul acestei rubrici tabloul care vă interesează.

2) **In ce zile şi ore emit?**

Aceasta se schimbă foarte des. In tot cazul dv. căutaţi-le numai noaptea.

3) Nu dăm referinţe decât asupra aparatelor publicate în revista noastră — cari au fost experimentate în laboratorul nostru.

4) **Selfurile pentru unde foarte scurte, le pot înmuia în soluţia de scholiack pentru a le păstra forma?**

Inutil. Aceste selfuri având 1—20 spire le veţi face din sârmă groasă şi rigidă.

5) **Se pot găsi în comerţ asemenea selfuri? Unde?**

Da — la toţi negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1391. **Dra LENUŢA.**

1) Ambii condensatori la cari vă referiţi sunt cam de aceeaş calitate.

2) **Dacă la aparatul meu cu două lămpi aş monta bigrile — făcând modificările cuvenite — aş putea asculta în haut-parleur?**

Nu.

1392. **NOUL RADIOFONIST.**

1) Prezintaţi schema aparatului care vă interesează, oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei şi aceştia vă vor da ce vă trebue.

2) Conduceţi-vă dupe schema de principiu.

3) **Cam cât ţine bateria de 80 volţi funcţionând în fiecare zi câte 4 ore?**

La aparatul cu patru lămpi simple: 2-6 luni dupe calitatea—marca—ei.

4) **Schema unui bun aparat cu 5 lămpi garantând recepţionarea tuturor staţiunilor europene în haut-parleur?**

Construiţi aparatul publicat în No. 36 al revistei, pag. 4.

De altfel să ştiţi că prea câştigat nu sunteţi.

1394. **SELECEOR-Botoşani.**

Construiţi selectorul aşa cum a fost descris în revistă dacă vreţi să obţineţi rezultatele cele mai favorabile.

1395. **EUGENIU OLARIU-Sadova.**

1) **Cum e mai bine să dirijez antena faţă de un post pe care vreau să-l ascult.?**

Indreptată către el.

2) După încărcare trebue totdeauna verificată densitatea şi — dacă e nevoe — să adăugaţi acid.

3) **Mergând vara în altă localitate ce trebue să fac?**

Anunţaţi direcţiunea Radio-comunicaţiilor de schimbarea domiciliului.... radiofonului şi plătiţi taxa cuvenită.

4) Cum de aud actualul post românesc cu un aparat cu două lămpi bigrile?

Vă aflaţi într'o regiune favorizată pentru propagarea undelor hertziene.

1393. **PAUL BRANIŞTEANU-Loco.**

Intru cât **aparatul** propriu zis nu vă costă nimic merită să daţi preţul cerut de casa franceză pe accesorii. Insă numai în aceste condiţiuni.

Cetiţi în ultimul număr din
„LECTURA"
NELEGIUIRI
Pasionanta problemă a crimelor fără sânge, a mişeliilor omeneşti pentru care codul penal nu are paragrafe
DE
A. M. FREY
Lei 5 scrierea completă la chioşcari şi librari.

Tabloul principalelor staţiuni de emisiune pe unde foarte scurte

Lungimea de undă în metri	Putinţa în kilowaţi	NUMELE	ŢARA
198		Biarritz	Franţa
190	0,2	Fécamp	Franţa
187,5		Ornskoldsvik	Suedia
180		Béziers	Franţa
152	0,6	Radio Haiphong	Tonkin
109	0,8	Tilton WBRL—WIXY	U. S. A.
108,2	0,25	Los Angeles KEJK	U. S. A.
105,9	0,25	Los Angeles KEJK	U. S. A.
105.2	0,25	Seattle—Washington KJR W7XC—W7XO	U. S. A.
93		Radio Toulouse	Franţa
90	4	Nairobi—Kenya 7LO	Africa
85	1	Zurich EH9XD	Elveţia
84,24	0,25	Copenhaga D7RL	Danemarca
83		Moscova RDW	U. R. S. S.
80	0,5	Nogent pe Sena F8AV	Franţa
70,2	12	Khabarowsk RFM	Siberia
70		Viena OHK2	Austria
70	5	Springfield	U. S. A.
70	0,5	Tokio JOAK	Japonia
70		Hamburg AFL	Germania
67,65	5	Doberitz	Germania
66,04	0,5	Cleveland W8XF—WHK	Ohio U. S. A.
63,79	0,25	Portland WCSH—WIXAB	U. S. A.
62,5	25	Pitsburg KDKA—W8XK	U. S. A.
61,06	0,5	Councill Bluffs KOIL—W9XU	U. S. A.
61	1	Paris Radio L. L. F8CC	Franţa
60,12		Khabarowsk RAQ7	Siberia
60	0,5	Tokio JOAK	Japonia
59,96	30	New-York 3XL—WJZ	U. S. A.
58,5	0,5	New-York 2XE—WABC	U. S. A.
58	3	Lyon YN	Franţa
56,7		Nauen AGJ	Germania
56		Malabar ANF	Java
55		Melbourne 3AR	Australia
52,5		Karlsborg SAS	Suedia
52,02	0,25	Cincinati 8XAL—AFL	Ohio U. S. A.
52		Hamburg	Germania
52		Koenigswusterhausen	Germania
51		Bergedorf	Germania
51		Casablanca OMEGA	Maroc
50		Moscova REN	U. R. S. S.
50		Karlsborg JAJ	Suedia
49,40		Viena	Austria
48,5		Motala	Suedia
47		8BP—Rugles	Franţa
46,5		La Haye PCMM	Olanda
46,5		Batavia	Java
45		Milano IMI	Italia
45	1,5	Roma ILAX—IAY	Italia
44,4		Karlskrona SAA	Suedia
44		Mexic San Lazaro XC51	Mexic
43,6		Bruxelles 4OU	Belgia
42,8		Constantine 8 KR	Tunis
42,75		Poste Mobiles W8XS—W8XP	U. S. A.
42,12		Copenhaga	Danemarka
42	0,30	Bruxelles EB4A2	Belgia
41,45		Doebritz AFK	Germania
41		Stuttgart	Germania
41		Stokholm SMAH	Suedia
40,2	1,5	Radio Lyon YR	Franţa
40		Danzig EK4ZZZ	Danzig
40		Wastuki IAA	Japonia
39,75	1,5	Agen	Franţa
39,5		Taipeh IFAB	Japonia

Lungimea de undă în metri	Putinţa în kilowaţi	NUMELE	ŢARA
39		Viena EATH	Austria
39	1,5	Lyon	Franţa
38,8		Kootwijk PCLL	Olanda
37,65	5	Doeberitz AFK	Germania
37,5	2	Ibarakeken IHBB	Japonia
37		Kootwijk PCRR	Olanda
37	1,5	Radio Vitus	Franţa
37		La Haye PCUU	Olanda
37		Tomsk RAL9	Siberia
35,5	0,5	Elgin WNBT	U. S. A.
35	0,5	Tokio JOAR	Japonia
34	0,5	Sydnei 2BL	Australia
33,5	2	Nairobi	Africa Orient Angl.
33		Malabar	Java
33		Bandoeng ANE	Java
33		Oslo LCHO	Norvegia
32,9	15	Perth 6AG	Australia
32,5		Caterham 2NM	Anglia
32,5	1,5	Copenhaga D7MK	Danemarka
32	5	Paris turnul Eiffel FL	Franţa
32	1	Zurich EH9XD	Elveţia
32	1	Berna EH9OC	Elveţia
32	15	Melbourne 3LO	Australia
32		Johannesburg JB	Africa de Sud
31,86		Drummondville CF	Canada
31,5		Bandoeng ANE	Java
31,4		Helsingfors	Finlanda
31,4	30	Schenectady 2XAF—WGY	U. S. A.
31,25	5	Philips Eindhiven PCJ	Olanda
30,91	0,5	Bergen LGN	Norvegia
30,75		New-York 2XAL—WRNY	U. S. A.
30,7		Agen	Franţa
30		Madrid EAM	Spania
30	1,5	Bergen LGN	Norvegia
28,5		Tokio JOAK	Japonia
28,5	15	Sydney SPG—2ME	Australia
27	15	Pittsburg KDKA	U. S. A.
25,6	2	Leniagrad RDRL	U. R. S. S.
24,5		Winnipeg CJRX	Canada
24,4		St-Assise FW4	Franţa
24,3	15	Rugby GBS	Anglia
24	15	Chelmsford 5SW	Anglia
22,2		Fort Wayne WOWO	India U. S. A.
21,96		Viena	Austria
21,96	30	Schenectady 2XAD	U. S. A.
20		Kootwijk PCTT	Olanda
18,1	32	Tokio JIPP—JKZB	Japonia
18,07	10	Kootwijk PCLL	Olanda
17,2		Nauen POZ	Germania
17		Berlin AGG	Germania
17	30	Bandoeng ANH	Java
16,88		Huisen, Philips Hol. Indes	Olanda
16		Kootwijk PCPP	Olanda
15,93		Kootwijk PCKK	Olanda
15,5	0,5	Bandoeng ANE	Java
14,83		Nauen	Germania
14,9		Nancy	Franţa
14,83		Nauen	Germania
14,1		Bolinas KEWE	U. S. A.
14		Koenigswusterhausen AFI AFT AFU	Germania
14		Buenos-Aires	Republica Argentina
13,5		Nauen	Germania
11		Nauen HEA—ACK—POF	Germania
10 à 40	10	San-Francisco KGO—W6XAX X6XN	U. S. A.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

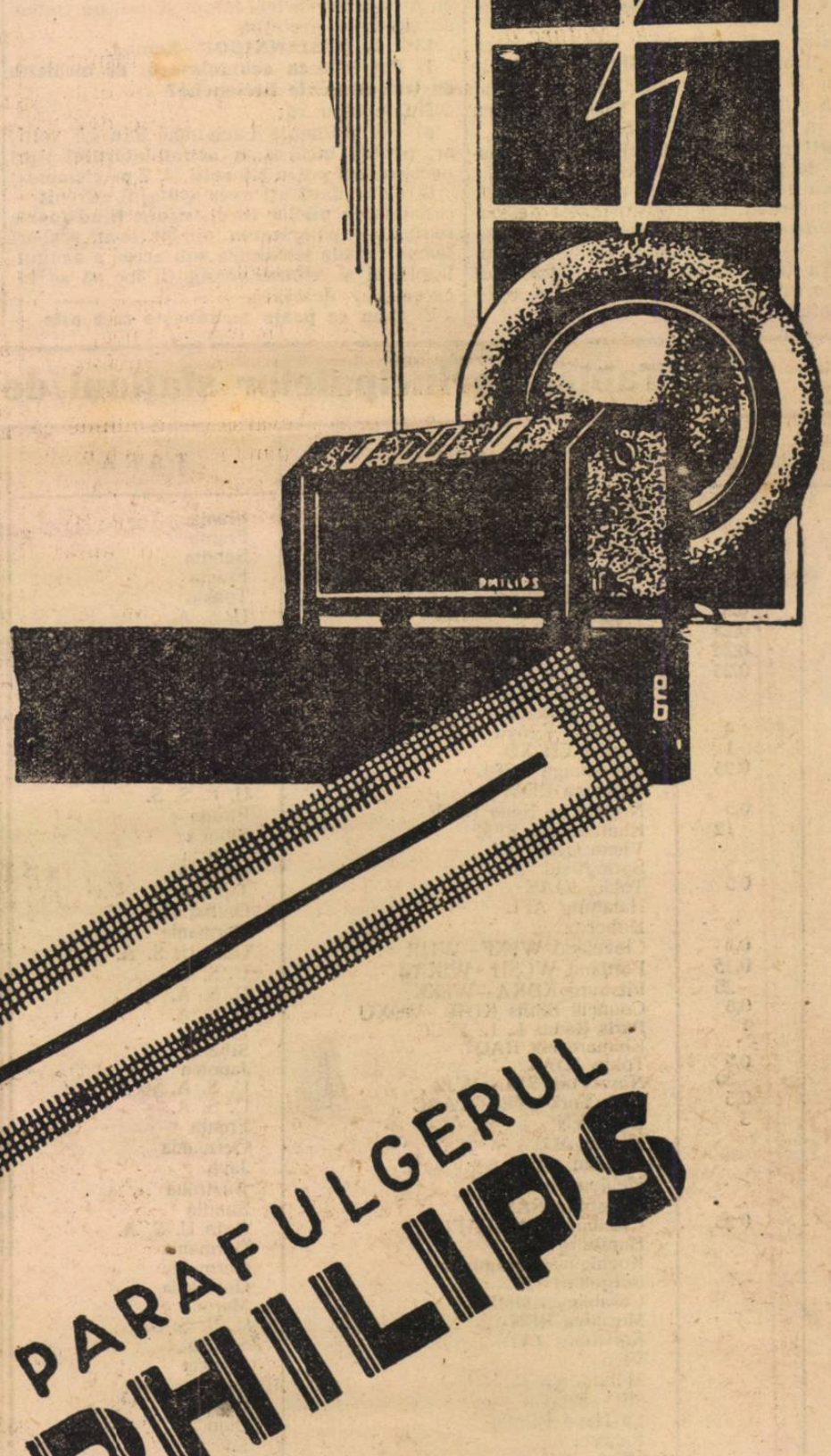
PROTEJAȚI APARATUL DV. DE RECEPȚIE

ca pe orice alt obiect de valoare. Incărcările electrice din atmosferă produc supratensiuni în antenă şi periclitează instalaţia de recepţie.

Precauţiunea este mai bună decât căinţa, mai ales când sunt periclitate accesoriile preţioase ale aparatului de recepţie.

PARAFULGERUL PHILIPS

apără instalaţia Dv. de recepţie contra urmărilor periculoase ale descărcărilor atmosferice. După fiecare descărcare, parafulgerul Philips este gata să conducă la pământ o nouă supratensiune, fără să mai fie nevoie de vre-o manipulare.



PARAFULGERUL
PHILIPS

CL. MAUR & Co.

PHILIPS RADIO

Anul II. No. 44 — 20 PAGINI Duminică 21 Iulie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

UNIVERSITATII -IAȘI-

Ultima speranță

In scriptele Direcțiunii Generale a Radio-Comunicațiilor, sunt înregistrați circa 25.000 radiofoniști, semănați în toată țara. Ținând însă seamă de materialul radioelectric desfăcut pe piața românească și de pulsul vieții radiofonice pe care noi cei dela redacția revistei îl avem la îndemână, trebue să admitem că posedăm cel puțin 100.000.

Sunt, firește, puțini dacă îi raportăm la întreaga populație a țării și dacă ne aruncăm o privire asupra unei statistici similare, a țărilor vecine. Sunt însă destui pentru ca să ne inspire credința fermă că s'ar schimba multe lucruri, dacă ar fi strânși cu toții într'o organizație sănătoasă, într'o asociație vie, bine condusă.

De această Asociație a tuturor radiofoniștilor români *ni se leagă ultima speranță; suntem convinși că numai ea ar putea să înlăture bolovanii de care se lovește, la fiecare pas, bietul Român când a apucat-o pe drumul radiofoniei. Și — slavă Domnului! — bolovani, berechet. Cine nu știe că pentru a obține inevitabila autorizație de radio trebue să te înarmezi cu acelaș dosar de acte, ca atunci când ai luat eroica hotărîre de a porni în jurul globului? Cine nu știe că între Tisa și Nistru radiofonistul plătește aparatul și materialul de radio de trei ori mai scump decât prin meleagurile străine grație unui tarif vamal care clasează radiofonia între articolele de lux?*

De câțiva ani o mână de oameni de inimă au luptat din răsputeri ca să arate celor în drept că radiofonia *și* automobilul *sau* mătasea *nu se pot pune pe același plan; că într'o țară cu destui analfabeți radiofonia ar fi instrumentul de cultură, cel mai propice; că, în sfârșit, e inutil să închizi ușa din fața cârciumilor, cu lacătul repaosului duminical, pentrucă va ști cârciumarul să deschidă o portiță dosnică — dacă nu se va găsi pentru țăran o ocupațiune distractivă, care să-l facă să uite interiorul dughenii. Și ce poate fi mai distractiv, mai captivant decât să picuri o doină melancolică sau o sârbă săltăreață, într'un cerc — fie el chiar de țărani — strâns în jurul unui haut-parleur?*

Toate aceste lucruri au văzut lumina tiparului în coloanele tuturor cotidianelor, revistelor de specialitate, etc. Au fost expuse în fața masselor la numeroase întruniri publice. Au mai fost rostite la urechea tuturor sfinților, de toate mărimile și de toate culorile politice.

Rezultatul acestei lupte îndărătnice, de ani de zile, pentru a ridica viața radiofonică românească, de la nivelul hotentot, iată-l: legea radiofoniei — înțelegem o lege mai occidentală, pentru că una de nivel riguros african, ce-i drept, avem — așadar legea radiofoniei a fost amânată de corpurile legiuitoare, pentru o altă seziune. In paranteză amintim că în actuala seziune parlamentară, care a amânat la calende legea radiofoniei, s'a găsit totuș timp suficient pentru a deschide o epocă de progres și prosperitate României Mari prin votarea legii ruletelor și a celorlalte jocuri de noroc.

Notați bine că aceste lucruri se întâmplă, sub un regim care a ridicat stindardul RADIOFONIEI LA SATE. Ce va mai fi mâine când ne va cârmui opoziția de astăzi, care, ca orice opoziție care se respectă, combate tot ce vine de la guvern, deci și radiofonizarea țării? Nu e greu de prevăzut.

In această stare nenorocită, în momentul de față, nu mai avem decât o speranță legată de o operațiune de aritmetică elementară: acolo unde s'au arătat zadarnice eforturile celor câte va zeci de oameni, pomeniți mai sus, ne sugestionăm că suta de mii de radiofoniști vor fi mai norocoși. Când toți radiofoniștii semănați pe întinsul Țării Românești își vor da mâna sub stindardul Asociației generale a radiofoniștilor și, umăr la umăr, vor porni la luptă pentru triumful cauzei lor — avem convingerea nestrămutată că citadela indolenței și a nepriceperii de care ne lovim de ani de zile, se va prăbuși în țărână.

Ca naufragiatul de o așchie, ne agățăm de această ultimă speranță.

Ing. I. C. FLOREA

Reportaj radiofonic

Pentru reportajul radiofonic al înconjurului Franței pe bicicletă, s'au amenajat pe o trăsură specială aparate pentru emisiune. Publicul a primit această inovație cu mult interes. Operatorii însă au mult de lucru pentru a lega în grabă punctul unde se găsesc cu postul de unde pleacă circuitele. La Cherbourg pentru a se evita firele telefonice și tramvaele s'a împrumutat catargul unei corăbii pentru a se putea întinde antena. Pentru a se asigura emisiunea dela ora 13, care se face pe drum, unde nu se poate stabili legătura metalică, agenții se servesc de un mic post portativ, de emisiuni pe 40 m. lungime de undă. Aceste emisiuni sunt captate la Paris și retransmise principalelor posturi de radiodifuziune. Camionul cu radio va parcurge 6000 km.

Expoziția de radio dela București

Avantagii pentru călători. — Reduceri pentru transportul mărfurilor. — Căile ferate străine ne dau concurs. — Atracțiuni deosebite. - Pavilionul Radio-Militar. - O parte din casele participante.

Șase săptămâni ne mai despart de marele eveniment care va fi Expoziția Internațională de Radio din București.

După preparativele ce se fac și după interesul pe care industria străină de radio îl arată acestei expoziții, putem deduce că Parcul Carol va fi, cu adevărat, centrul unor manifestări neobicinuite pentru radio.

Inițiativa expoziției care revine Ligii Apărării Naționale, a găsit ecou în cercurile conducătoare din țară și astfel o mulțime de avantagii și înlesniri au fost acordate expoziției și participanților.

Expozanților li s'a arătat cea mai mare bunăvoință. Toate mărfurile destinate expoziției sunt scutite de vamă și beneficiază de reduceri de transport.

Un oficiu vamal se instalează în chiar Parcul Carol și va îndeplini formalitățile de verificare pentru mărfurile sosite.

Un concurs important expoziției îl acordă calea ferată. Intre 1 și 20 Septembrie, toți vizitatorii expoziției din provincie se vor bucura la întoarcere, de o reducere de 50 la sută asupra biletului de tren. In acest scop, biletul de călătorie dela locul de pornire trebue păstrat și vizat la biroul de viză ce va funcționa în Expoziție.

Dar nu numai C. F. R. dau concurs Expoziției. Căile ferate din numeroase țări din Europa acordă înlesniri vizitatorilor expoziției noastre, precum și reduceri pentru mărfuri ce urmează a fi expuse. Astfel, căile ferate elveține, belgiene, germane, ceho-slovace, olandeze, acordă importante reduceri pe tariful de călători și mărfuri.

* * *

O atracție deosebită la expoziție, va fi funcționarea unui post de Fultografie. In acest scop a și sosit în țară instalația care va fi condusă de specialiști străini. Vor avea loc emisiuni și tot în Parcul Carol vor fi instalate mai multe aparate de recepție a fultografiilor. *O noutate în această direcțiune va fi și emisia fultografiilor cu ajutorul unei plăci asemenea aceleia de gramofon.*

* * *

In timpul expoziției va avea loc în Pavilionul Radio-Militar o expoziție organizată de Liga Apărării Naționale, unde se vor putea vedea machetele ultimelor tipuri de avioane și ultimele perfecțiuni în măști și aparate pentru combaterea gazelor asfixiante.

* * *

Ne-am putut procura o listă cu o parte din firmele cari participă la expoziție.

Pentru a învedera importanța pe care industriile străine o acordă acestei expoziții, notăm aci o parte din firme:

Westinghouse International Corporation U. S. A.; W. G. Pye et Co., Cambridge; Philips, Eindhoven; Telefunken-Berlin; Tungsram; Stern et Stern Stockholm; Hellesens, Copenhaga, Siemens et Halske, Berlin; Telephonfabrik, Budapesta;; Amplion Co. Ltd. Londra; Berliner Batteriefabrik, Berlin; Baltic A. B. Stockholm; Oesterreichische Telefonfabrik, Viena; Safar, Milano; Soc. Industrielle pour la Fabrication d'Appareils de Mesure, Paris; Aug. Schwer, Villingen; J. Preh Jr. Neustadt a. d. Saale; Dr. Georg Seibt, Berlin; Thomsohn Houston, Paris; Rheinisch Westfaelische Sprengstoff Fabrik, Köln; Heimschutz, Berlin; Dura, Timișoara, Frigidaire, Dayton, Ohio, U. S. A.; Leonida, București; Tudor, București..

* * *

După cum se vede, prin proporțiile pe cari le ia, expoziția va însemna evenimentul radiofonic de cea mai mare importanță pentru țara noastră, amplificat prin aceia că inaugurarea coincide cu lansarea marelui post de la Otopeni.

GR. MATEI

Intre proprietari și chiriași

Legile radiofonice ar trebui să stabilească și dreptul la antenă. In adevăr, jurisprudența este contradictorie până acum.

Tribunalul Seinei a dat dreptul proprietarului să dea jos antena chiriașului, instalată prin toleranța proprietarului.

Dar tribunalul din Lyon a condamnat pe un proprietar, care a dărîmat antena chiriașului, după ce-i dăduse voe s'o instaleze.

Lucrările consiliului de conducere al asociaţiei radiofoniştilor

O comisiune se prezintă guvernului în chestiunea legii radiofoniei

Vineri, 12 c., a avut loc şedinţa Consiliului de conducere al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.

D. prof. Dr. Hurmuzescu, preşedinte, a deschis şedinţa la ora 6 d. a.

D. gen. Pangratti a cerut ca fiecare membru al Consiliului, să arate rezultatul propagandei ce a făcut în folosul Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.

S'a discutat această chestiune; Asociaţia pune la dispoziţia membrilor ei, un laborator în care membrii pot construi sau repara aparate, şi unde găsesc sfaturi şi îndrumări.

D. av. Duculescu a propus ca la întrunirile şi conferinţele Asociaţiei, să se găsească cineva, care să facă înscrieri pe loc.

D. Ing. Florea arată că se vor publica Statutele, pentru a fi răspândite printre amatori, de îndată ce toate formalităţile în privinţa Statutelor, vor fi terminate.

D. gen. Pangratti a propus ca membrii conducători să se întrunească săptămânal.

D. av. Duculescu propune ca, fără program sau ordine de zi, astfel de întruniri să fie obligatorii, la două săptămâni odată.

S'a discutat apoi chestiunea unei gazete a Asociaţiei şi sprijinul pe care-l dă acestei Asociaţii, revista Radio şi Radiofonia.

D. gen. Pangratti a susţinut necesitatea ameliorării şi îmbogăţirii programului de după amiază al postului Bucureşti.

S'a discutat apoi chestiunea propagandei prin presă în folosul Asociaţiei radiofoniştilor şi posibilitatea Asociaţiei de a scoate o revistă a ei.

LEGEA RADIOFONIEI

Sesizându-se de articolul prin care revista Radio şi Radiofonia arată că s'a amânat pentru la toamnă votarea legii radiofoniei, comitetul a hotărât ca o comisie compusă din d-nii prof. dr. Hurmuzescu, av. Duculescu şi Satinover, să se prezinte guvernului în chestiunea proectului de lege.

Apoi, s'a luat în discuţie chestiunea expoziţiei de radio şi reprezentarea Asociaţiei la această Asociaţie.

DEMONSTRAŢIILE DE RADIO

D. Satinover a propus ca şi negustorii de radio să facă propagandă pentru înscrierea în Asociaţie. Trebuesc stabilite câteva puncte, unde amatorii se pot înscrie, şi anunţate printr'o largă publicitate.

Este necesar să se facă un plan de activitate generală.

Demonstraţiile radiofonice sunt un punct capital; ar trebui să se facă în fiecare Duminecă.

Conferinţele, atât de variate, pot avea, de asemeni, un succes mare. Demonstraţia ar trebui însă, pentru aceasta, unită cu conferinţa. Sunt necesare de asemeni, conferinţe technice.

Să se facă deci de pe acum, planul demonstraţiilor şi conferinţelor.

Negustorii au fost mulţumiţi de împarţialitatea demonstraţiei recente, iar publicul a venit în mare număr, din toate straturile.

Şcoala şi laboratorul, vor complecta acest plan general, pentru campania de toamnă.

D. Hurmuzescu a arătat că această campanie ar putea să înceapă în Noembrie.

EXPOZIŢIA DE RADIO

D. ing. Florea a expus chestiunea expoziţiei de radio din Septembrie.

D. Satinover a propus ca o parte din demonstraţiile Asociaţiei, să înceapă la expoziţie.

D. Hurmuzescu a arătat că Asociaţia nu poate interveni într'o asemenea exhibiţiune comercială, decât prin studii, sau printr'un stand al Asociaţiei, unde însă nu poate fi părtinit vre-un aparat al vre-unei case. Nu s'ar putea expune decât aparate construite de amatori. Studiul aparatelor trebue făcut în diagrame şi curbe.

Principial, s'a admis ipoteza participării la expoziţie, ca propagandă pentru radiofonie şi Asociaţie.

Intr'o şedinţă specială, se va studia chestiunea din punct de vedere practic. In general, s'ar putea expune: literatura şi presa radiofonică, diagrame şi tablouri, aparate originale construite de amatori, primul post de emisiune românesc, etc.

D. Ing. Florea a fost însărcinat cu strângerea materialului necesar.

Şedinţa viitoare s'a fixat pentru Luni 15, ora 7 seara.

Infiinţarea filialelor. — Participarea la Expoziţia de Radio

Luni 15 c., s'a întrunit din nou, la Institutul Electrotechnic, consiliul de direcţie al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, sub preşedinţia d-lui prof. Dr. Hurmuzescu.

După interesante discuţiuni consiliul a hotărît ca Asociaţia să răspundă la cererile amatorilor din provincie, organizând în diferite centre din ţară demonstraţiuni şi conferinţe radiofonice, cu care ocazie să se înfiinţeze filialele provinciale. Deocamdată această acţiune se va face în măsura mijloacelor existente, iar dela toamnă când marele post dela Băneasa va funcţiona, se vor înfiinţa echipe speciale care vor fi trimise în toată ţara. Activitatea acestor echipe va constitui în acelaş timp şi o reală propagandă pentru radiofonie.

S'a analizat apoi chestiunea participării Asociaţiei radiofoniştilor români la expoziţia de radio care are loc la Bucureşti în luna Septembrie, chestiune admisă principial în şedinţa trecută. S'a hotărît să se îndeplinească demersurile necesare pentru obţinerea unui stand, în care Asociaţia să organizeze o Expoziţie a publicaţiilor de radio, statistice ale mişcării radiofonice sub formă de diagrame şi tablouri sugestive, precum şi o Expoziţie de aparate construite de amatori. Asociaţia îi invită pe amatori să construiască şi să participe la această expoziţie de aparate ; cele mai bune vor fi premiate şi se vor decerna diplome de onoare celor mai îndemânateci amatori.

Cum a prevăzut Cehov inventarea radiofoniei

Un interview cu Edison

Umorească de Anton Cehov. (Scrisă în 1885)

La 15 Iulie s'au împlinit 25 de ani de la moartea marelui scriitor rus ANTON CEHOW. Principalele posturi de emisiune au împrospătat memoria marelui dispărut prin emisiuni potrivite. Intrucât ne priveşte, găsim util să prezintăm cetitorilor schiţa de mai jos, ca o dovadă pentru agerimea minţii lui Cehow, exercitată într'un domeniu care ne interesează.

L'am vizitat pe Thomas Edison. Un om foarte drăguţ şi la locul lui. Toate camerele sale sunt pline de telefoane, microfoane, fotofoane şi multe alte feluri de „foane".

— „Sunt rus", mă prezentai eu lui Edison,. „Am auzit foarte mult despre talentele dumneavoastră. Cu toate că invenţiunile dumneavoastră nu sunt atât de desvoltate încât să poată fi introduse în programa analitică a liceelor noastre, totuşi numele dumneavoastră este foarte des pomenit de gazete".

— „Imi pare foarte bine. Vă fac totuşi atent că nu vă pot împrumuta nici un ban".

— „Nici nu vă rog aşa ceva", spusei eu roşindu-mă pentru acest afront neaşteptat.

— „Scuzaţi-mă, dar am citit şi auzit că împrumuturile sunt un ce inevitabil la ruşi".

— „Dar nu face nimic"!

Şedeam acum împreună şi discutam.

— „Ce-aţi mai inventat", întebai eu. „Presupun că aveţi foarte multe noutăţi. Spre exemplu: ce atârnă acolo"?

— „Este un gastronomofon.... Aici în faţa acestui orificiu pui un cărbune aprins.... pe urmă înşurubezi acest bulon, apeşi pe acest buton şi laşi să treacă curentul, iar la o sută sau două sute km. de aci cărbunele apare în dimensiuni mai mari. Pe acea imagine a cărbunelui poţi pe urmă fierbe sau frige orice vrei".

— „Ei asta, dar ce spui dumneata ! Şi ce este cea de colo" ?

— „Acela este un aparat indispensabil pentru toţi turiştii.

— Iţi recomand şi dumitale foarte călduros această invenţie. Presupunem că cineva pleacă din Rusia în America şi-şi lasă nevasta acasă. Călătoreşte un an, doi, trei... cine-mi garantează că pe drum nu simte dorinţa de a căpăta un fiu, căruia să-i lase moştenire bunul său renume? N'are decât să se apropie de această sârmă, să apese câteva butoane şi a doua zi primeşte o telegramă, că este fericitul proprietar al unui fiu".

— „Bine, bine... dar la noi, dragă Thomas, lucrul acesta se face mult mai simplu. Pleacă lumea la America, e drept, dar acasă rămâne un prieten. Nu primeşti nici o telegramă, dar când te întorci acasă, atunci doi, trei, băeţaşi îţi spun: Bună-ziua papa ! Unul din medicii noştri, bine cunoscut, a plecat în străinatate pentru studii. Intors acasă ce crezi că a găsit: trei gemeni"....

— „Oho"!

— „Nu face nimic. Şi-a explicat aceasta pe cale ştiinţifică: epitelium, presiunea sângelui, una, alta,... dar ce-i aceea"?

— „Este un tub pentru transmisiunea gândurilor. Te apropii de membrana aceasta, trimeţi prin ea curent electric, şi nu mai există secrete".

— „Dar şi aceasta se face la noi mai simplu. Scotoceşti prin câteva sertare străine, deschizi câteva seifuri şi întreg oraşul află tot".

In acest mod am putut cunoaşte toate nouile invenţii ale lui Edison. L'am lăudat atât de mult, încât la despărţire îmi spuse :

— „Ei bine, pentru dumneata o voi face totuşi. Dumitale ţi se vor împrumuta bani".

Făcu contact undeva şi spuse tare, să mi se împrumute bani. Când am sosit înapoi acasă toată lumea, cunoscuţi şi necunoscuţi îmi ofereau bani : auziseră cuvintele lui Edison şi se conformau.

N. Mi.

ANTON CEHOW şi soţia sa OLGA KNIPPER-CEHOW

BIBLIOTECA UNIVERSITARĂ

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Epoca de aur a radiofoniei

Cartiere radiofonice în Capitală — Radiofonia la „Strand"

Dacă aveţi ocazie să vă plimbaţi seara, sau în orele de noapte, prin diferite cartiere ale Capitalei, veţi putea auzi deseori vocea „Radio-ului Bucureşti", răsunând din locuinţe şi grădini.

Sunt desigur şi cartiere, — îndeosebi cele boereşti — în cari aparatul radiofonic nu funcţionează acuma în lunile de vară. Elegantele vile şi luxoasele palate din aceste cartiere sunt nelocuite pe acest anotimp, şi obloanele închise ale ferestrelor dovedesc, îndeajuns, că proprietarii imobilelor sunt cu toţii plecaţi la băi.

In schimb însă, în cartierele mărginaşe, în acele străzi înguste şi liniştite, unde locueşte mica burghezime, compusă din modeşti funcţionari şi mici negustori, radio-ul este de mult introdus şi reprezintă azi distracţia favorită a acestor oameni, cari nu-şi pot permite luxul unei vilegiaturi, sau al unui voiaj la băi. In aceste cartiere, aparatul radiofonic a eşit chiar de mult învingător, faţă de rivalitatea patefonului, care a trebuit să bată în retragere.

Trecând noaptea prin aceste străzi, eşti curios impresionat de proporţia, în care radiofonia a ştiut să se introducă.

Din locuinţe cu ferestrele larg deschise, auzi, deodată, muzica tipică de dans a orchestrei radio, sau vocea simpaticei speaker-iţe, care anunţă programul şi buletinul meteorologic.

Te opreşti instinctiv pentru o clipă, căci curiozitatea ta înăscută de radiofonist pasionat, te face să constaţi, dacă aparatul e îndeajuns de selectiv şi hautparleurul destul de clar.

Deodată însă bagi de seamă, că eşti observat de o dudue în pijama, rezemată pe fereastră, şi atunci pleci repede mai departe.

Dar deabea te-ai îndepărtat puţin, şi eşti iarăşi nevoit să te opreşti, în faţa unei grădiniţe, din al cărei chioşc, ascuns de verdeaţă şi slab iluminat, pătrunde aceiaşi muzică de dans, şi de unde poţi auzi deasemenea glasul speakeriţei.

Şi vrând, nevrând asculţi atent: muzica este aceiaşi, dar totuş ea ţi se pare de data astă mai clară, iar glasul speaker-iţei din chioşc mult mai dulce, de cât cel auzit din locuinţa, pe lângă care ai trecut adineaurea.

Pleci mai departe — oarecum satisfăcut, — când deodată muzica cunoscută a orchestrei radio răsună din interiorul unei cârciumi, din colţul străzii, la care ai ajuns.

Dar ce diferenţă: muzica ţi se pare acuma brutală şi vocea speaker-iţei răguşită, ca şi cum doamna ar fi băut prea mult din spirtoasele acestui local obscur. Vezi aici muncitori vociferând şi discutând cu ochi sticloşi de băutură, evenimentele zilei—în sunetul unui foxtrott exotic, — iar când speakeriţa vorbeşte din fundul hautparleurului, asistenţa îi răspunde frivol...

Cu cât te plimbi mai îndelungat, cu atât te poţi convinge mai bine, că în aceste cartiere, radiofonia a început să-şi facă drum, până şi în cele mai modeste case, — şi o întrebare spontană te face să reflectezi:

Ce va fi oare la toamnă, când vocea „Radio-ului Bucureşti" va fi atât de puternică, şi va pătrunde cu uşurinţă până şi în cele mai sărăcăcioase subsoluri şi mansarde?

Nu vor răsuna atunci puternic aceste cartiere sub ritmul uneia şi aceleaşi melodii, iar glasul speaker-iţei va pătrunde în acelaş timp din sute şi mii de locuinţe, — şi aproape din fiecare grădină?

Va fi orgia generală a radiofoniei, o simfonie uriaşă, care va face să vibreze atmosfera posomorâtă a capitalei, de la un capăt la altul.

Vom trăi atunci epoca de aur şi a exuberanţei radiofonice, iar poporul se va distra....

* * *

„Strand", acest cuvânt magic a devenit repede popular, şi cuprinde o gamă întreagă de plăceri şi atracţii.

Am reuşit şi noi în fine, să mutăm o parte din plaja de la Mamaia şi Tekirghiol, afară pe şoseaua Kiseleff, — şi cu puţină fantezie, ne putem transfera în gând chiar şi la Miami sau Ostende, lăsându-ne corpul să se prăjiască în voe, pe nisipul înfierbântat de razele aceluiaş soare binecuvântat.

Incontestabil „strandul" şi-a găsit repede un mare public, amator de aer liber, apă şi soare, precum şi de priveliştea neincomodată de admirare reciprocă a sexelor.

Dar nu vreau să mă pierd în descrierea amănunţită, a acestui milieu atractiv, ci doresc să reviu la radiofonia, care a reuşit să se strecoare şi ea în interiorul acestei vaste instituţiuni de desfătare a simţurilor, — ce se chiamă pe româneşte... „strand".

Deocamdată megafonul „strandului" grăeşte numai cu ajutorul „dozei", la anul însă, — dacă nu ne-am înecat cumva între timp — vom putea auzi şi emisiunile studioului românesc. Obişnuiţi, nu ne mai putem lipsi de radio, nici chiar atunci, când suntem în costum de bae, de oarece civilizaţia crescândă o cere imperios, iar urechile noastre sunt deja prea bine acordate după disonanţele haut parleurului.

Şi pe urmă, combinaţia aceasta — a „strandului cu radiofonia — prezintă o anumită picanterie fină şi îşi are farmecul ei specific.

Inchipuiţi-vă, ce plăcere veţi simţi, când veţi vedea — lungiţi în nisip — cum gonesc nourii pe cer în ritmul unui marş de Dostal?...

Sau când vă veţi desbrăca în cabină, auzind pe speaker-iţa cum anunţă în mijlocul plajei prin hautparleurul de acolo o conferinţă a d-lui Arghezi, despre simplicitatea viitoarei mode femenine?....

Nu este deasemenea plăcut să staţi sub duşul rece şi să auziţi orchestra radio, executând muzică de cameră?..

Chiar defăimatele plăci de gramofon — transmise bineînţeles prin „doză" — vă vor impresiona, când veţi face un salt din înălţimea trambulinei. Trebue să băgaţi bine de seamă, să nu vă loviţi cu capul de fundul bazinului, căci în cazul acesta placa ar crăpa, iar „doza" s'ar scufunda pentru totdeauna...

De altfel varietatea programului radiofonic va putea fi în orice caz bine combinată cu variaţia nemărginită a situaţiunilor de pe plajă, astfel ca să existe o armonie deplină între ambele instituţiuni de progres modern, — adică între „strandul" Kiseleff şi studioul din str. Berthelot.

Ce ar fi însă, dacă microfonul s'ar muta într'o bună zi şi el la „strand" ?

Cred, că ar fi nostim de tot, dacă am putea auzi prin microfon din depărtare, ritmul impulsiv al „strandului", iar speaker-iţa — într'un costum şic de bae,—ar anunţa şi descrie toate evenimentele petrecute pe plajă şi în bazin, — făcând abstracţie bineînţeles de anumite flagrant-delicte şi de dansurile executate pe parchetul „strandului".

Ideia mutării microfonului la plaje, firește că nu e nouă, pentru noi, însă, ar fi totuş o mică inovaţie.

La introducerea televiziunii nici nu vreau să mă gândesc deocamdată, căci m'ar cuprinde un fior. Cu timpul însă, vom putea vedea şi „strandul" din depărtare...

Atunci soţia moşierului, din îndepărtatul orăşel ardelenesc, va putea surprinde lesne pe scumpul ei bărbăţel, — plecat după afaceri la Bucureşti, — cum flirtează cu o nostimă păpuşică la „strand", iar voiajorul-logodnic al domnişoarei X, va putea privi din Roman, cum viitoarea sa tovarăşă de viaţă, se lasă curtată de un tânăr charleston-ist... pe plaja Capitalei.

Existând însă un oficiu poştal la „strand", logodna va putea fi imediat desfăcută,—printr'o simplă telegramă T. F. F.,—iar moşierul surprins de soţia sa, va fi de asemenea înştiinţat telegrafic, cam în felul acesta: „Nerușinatule, întoarce-te imediat, contrariu divorţez stop aştept răspuns". La aceasta veste surprinzătoare, omul nostru va răspunde grăbit: „linişteşte-te scumpă stop camerista pe care m'ai rugat s'o angajez la Bucureşti, corespunde şi a fost angajată de mine la strand stop cred că acuma vei înţelege de ce am fost nevoit să mă duc acolo".

Cu ajutorul technicei moderne, viaţa oamenilor va deveni cu timpul incontestabil mult mai plăcută şi chiar dacă traiul se va scumpi, inovaţiile technice vor recompensa pe fiecare individ pentru toate necazurile.

Radiofonia nu va putea să lipsească nici ea din acest complex de agremente. Va fi chiar pe primul plan, mai cu seamă, dacă mult aşteptata lege reformativă va reuşi să vadă lumina zilei, — dacă nu cea de azi, cel puţin cea de mâine sau poimâine...

Până atunci însă ne vine a crede, că această lege s'a înecat.... la strand.

C. M.

Invăţătorii şi radiofonia la sate

„TREBUE SĂ FACEM DIN INVĂŢĂTOR UN MIC TECHNICIAN !"

Continuăm cu publicarea părerilor ce ne trimit învăţătorii, despre radiofonia la sate:

Sunt câteva săptămâni, de când preţioasa dv revistă, a lansat un apel, către învăţători, rugându-i să-şi dea părerile referitoare la ofensiva culturală ce se va da prin radio, la sate.

M-a bucurat mult acest apel, care are rezultat numeroasele scrisori ce le primiţi din partea învăţătorilor.

Interesul ce-l manifestă învăţătorii pentru chestiunea pusă de dv. îmi dovedeşte că e inexact să mai persist în credinţa că învăţătorii nu sunt — sau mai corect, nu vor fi radiofonişti. Intr'adevăr, în prezent sunt puţini învăţători radiofonişti. Salariul de mizerie, cunoştinţele technice nule, — nu vorbesc de excepţii, cari cu siguranţă sunt — plus propaganda slabă ce-o fac radiofoniei, acei amatori — de muzică numai — cari au slabe cunoştinţe technice, în schimb au punga plină şi pentru cel mai mic defect al aparatului „doctorul" radioului — inginer sau vreun specialist — trebue să se deplaseze, pentru a remedia defectul, în schimbul unei sume ce nu de multe ori este neexagerată.

Asemenea exemple — al cărora efect dezastruos se resimte mai accentuat asupra poporului — date învăţătorului care în calitate de slab technician crede că aceste cheltueli sunt inevitabile; starea bugetului său veşnic deficitară, îl face să renunţe la întreprinderi de acest gen... cari totdeauna dau faliment.

Toţi învăţătorii sunt filo-radiofonici; trebue însă convinşi că expresiile „amator radiofonist" nu înseamnă „întreprindere... riscată".

Dacă într'adevăr voim să introducem radiofonia la sate, prin intermediul învăţătorilor — cari desigur sunt cei mai competenţi — trebue mai întâi de toate să se iniţieze ei singuri în tainele minunatei invenţii, citind diferite reviste de specialitate. Există deasemenea şi vreo câteva broşuri româneşti, cari se ocupă cu asemenea chestiuni şi sunt edificatorii. După ce învăţătorul şi-a însuşit suficiente cunoştinţe technice, va proceda la construirea unui aparat, având grija ca în caz de nereusită imediată, rezultatul să nu fie comunicat. Repet, că numai după ce se simte stăpân pe montajul ales, să p rocedeze la construirea lui, pentru ales, să proc deze la constituirea lui, pentru gandă, compromiţând radiofonia. Ţăranii vor fi foarte curioşi când vor afla noua veste, şi-i vor face învăţătorului vizite nenumărate şi chiar.... inoportune.

Iată o parte slabă a ţăranului, pe care în loc s'o combatem, ar trebui s'o exploatăm în folosul lui.

Eu procedând la fel, am reuşit să entuziasmez pe ţărani într'atâta de reuşita aparatului meu, încât toţi au sfârşit prin a declara că viitorul lor excedent bugetar, va fi întrebuinţat pentru construirea unui asemenea aparat, bun şi eftin, cerând să accept a le fi monteur. Iată rezultatul unui bun exemplu.

Trebue, ca auditiile la cari asistă ţăranii să fie ireproşabile, iar dacă primim întrebări referitor la cost, întreţinere, etc. să răs[illegible] în mod cât se poate de optimist, — [illegible] că în viitor în mod just, vom putea fi optimişti.

După cât am avut ocazia să observ, atunci când învăţătorul satului va fi un bun technician radiofonic, puţini vor fi acei ţărani cari nu vor instala în modesta lor căscioară un mic aparat; care însă va funcţiona în condiţiuni bune, date fiind sacrificiile ce învăţătorii vor depune în această direcţie, fără a avea nici o pretenţie, căci dacă facem atâtea altele nerăsplătite, o mai putem face şi pe aceasta.

Programul, deasemenea este o parte foarte delicată.

Trebue să ştim ce să dăm poporului; şi să-i spulberăm opinia ce şi-a format-o, că la „radio" se petrece. Prea multă muzică face pe ţăran să spună că „domnii cei mari n'au altceva mai bun de făcut decât petrecerea". Dacă muzica nu va fi înţeleasă de el, va renunţa să continue audiţiile. Trebue să-i dăm să asculte cântece poporale, doine, etc. când dintr'o regiune, când din alta a ţării, pe cari le va asculta cu plăcere. Nu mică ne va fi surprinderea, când peste 2-3 zile după audiţie, vom vedea flăcăi şi fete din Ardeal, cântând o doină, din ţinutul cutare sau cutare şi viceversa. Iată efectul radio-ului: unitatea sufletească — în parte — înfăptuită.

Sursa de noui cântece fiind perpetuă, interesul pentru ele va fi la fel.

Cât despre higienă, învăţături, diferite maxime, etc. trebue să li se dea o deosebită grije, pentru ca interesul, cu care ţăranul începe să le asculte, să nu degenereze în plictiseală.

Plictiseala ţăranului în timpul unor audiţii monotone şi fără variaţii, este inevitabilă ,dată fiind slaba sa putinţă psihică de a-şi încorda atenţia asupra unuia şi aceluiaşi obiect, întrun timp mai lung. Pentru a menţine totuş intenţia încordată, este absolută nevoe de un program variat, prezentat sub o formă umoristică. De câte ori n'am auzit săteni spunând: glumă, glumă, dar e adevărat.

Aceasta este cheia de care se serveşte nu fără rezultat, marea majoritate a dascălilor dela sate, pentru a captiva pe săteni şi a le câştiga interesul, pentru manifestaţiile culturale ce le fac. Cred că ar da rezultate similare, dacă s'ar aplica la programele noului nostru post dela Băneasa.

Transmiterea serviciilor religioase, va fi cel mai bun mijloc de-a dovedi sătenilor că la radio nu se petrece numai.

Transmiterea acestor servicii se va face necondiţionat în fiecare Duminică şi sărbătoare, din partea ambelor confesiuni adoptate de români, pentru a nu produce nemulţumiri. Serviciile religioase fiind ceva foarte curios şi mult apreciate de ţărani, transmiterea lor va face mare propagandă radiofoniei la sate.

Multe s'ar putea spune despre chestiunea introducerii radiofoniei — minunatul mijloc de culturalizare a maselor — la sate; contactul zilnic cu săteanul mi-o permite aceasta, atât mie cât şi colegilor mei. Radiofonia şcolară deasemenea ar merita discuţii detailate, dată fiind marea importanţă ce prezintă.

Asociindu-mă întru toate bunelor intenţii cari vă călăuzesc, urez atât revistei dv. cât şi radiofoniei la sate, cea mai mare prosperitate, ca astfel în curând, să putem vedea pe nea Toader cu casca la ureche, ascultând în bordeiul său povestea frumoasă, dar tragică a neamului românesc.

IULIU ACHIM
învăţător
Pirul-Nou, jud. Sălaj

Acumulator modern

Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

Revista revistelor

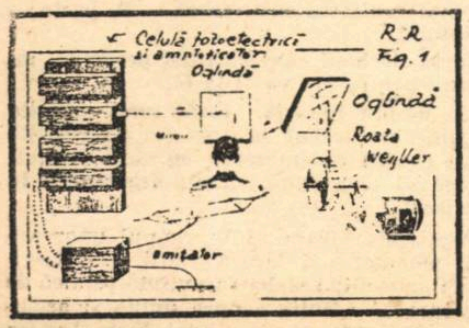
UN NOU PROCEDEU DE TELEVIZIUNE AL LUI KAROLUS

Karolus, autorul preţioselor sisteme de televiziune Telefunken şi unul dintre primii inventatori germani în această direcţiune, a realizat de curând pentru Telefunken un nou sistem de televiziune, care se deosebeşte de toate procedeele similare existente, prin faptul că permite obţinerea oricărei intensităţi luminoase, şi proectarea imaginilor pe ecran, fără nici o complicaţie.

Noul procedeu, care a fost de curând demonstrat în faţa delegaţiilor presei, se caracterizează printr'o mare luminozitate, permiţând examenul imaginei la o depărtare de 6—7 metri şi realizarea unei imagini transmise de 0,30 m. pe 0,30 m., ceeace face inutilă mărirea ei ca în celelalte sisteme. Acest succes al noului procedeu Telefunken este datorit întrebuinţării celulei Kerr destinată să moduleze raza luminoasă exploratoare şi care se bucură de avantajul de a funcţiona fără inerţie şi de a suporta cu uşurinţă cele mai mari intensităţi luminoase.

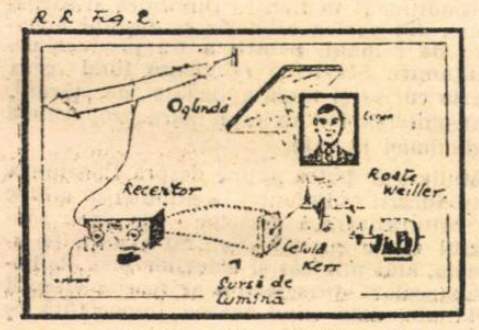
Principiul aparatului este analog cu al celui expus la marea expoziţie de T. F. F. din Berlin, cu singura deosebire că dispozitivele utilizate atunci erau încă în faza de laborator şi improvizate în grabă, pe când astăzi aparatele au primit forma lor definitivă.

Figura 1 reprezintă schema emiţătorului. Funcţionarea lui principială este următoarea: O rază luminoasă, emisă de o lampă puternică cu arc, este îndreptată asupra micilor oglinzi aşezate pe o roată Weyler,



care o reflectă asupra unei oglinzi mari plane, aceasta reflectând la rândul ei, raza de lumină asupra persoanei, a cărei imagine voim s'o transmitem. Dat fiind că micile oglinzi dispuse pe periferia roţii Weyler sunt uşor decolate unele în raport cu altele, rezultă că imaginea de transmis va fi explorată după o serie de linii de lumină paralele, care căzând pe o a doua oglindă mare plană sunt reflectate asupra unei celule fotoelectrice, care transformă variaţiile luminoase în curenţi electrici. Acest procedeu de explorarea imaginei este mai simplu decât celelalte în care persoana, a cărei imagine trebue transmisă, e supusă unei luminări prea intense adesea insuportabilă.

R.R Fig. 2.



La recepţie (fig. 2) se utilizează o mică roată ca la emisiune şi o lampă cu arc a cărei lumină este trimisă mai întâiu prin celula Kerr. Aceasta primind impulsurile electrice ale emiţătorului, modulează raza după variaţiile ce au loc la emisiune şi o trimite pe o roată Weyler cu oglinzi care o reflectă pe ecranul de proecţie. In chipul acesta se pot obţine intensităţi luminoase oricât de mari.

Roata Weyler are în noul sistem Karolus dimensiuni mult mai reduse decât în cel precedent, ceeace evident micşorează mult preţul dispozitivului. Pe de altă parte, celula Kerr consumă foarte puţină energie, ceeace permite utilizarea tutulor amplificatorilor obişnuiţi. Karolus a arătat că e avantajos să întrebuinţăm un amplificator, indiferent de frecvenţe şi în special un amplificator cu rezistenţe. Sincronismul între roata de emisiune şi cea de recepţie poate fi realizat prin electromotoare sincrone, dar Karolus preferă în acest scop utilizarea puterilor la vid emitente şi receptoare. Noul procedeu asigură transmisiunea satisfăcătoare a imaginilor persoanelor şi a filmelor, realizând progrese surprinzătoare. S'a pretins de către unii că nu se pot fabrica aparate eftine de televiziune decât prin folosirea discurilor Nipkow şi a lămpilor cu neon. Karolus a arătat că se poate ajunge la acelaş rezultat prin roate Weyler.

Pentru transmisiunea imaginilor, Karolus preconizează lunpimi de undă sub 60 m, întrucât lungimile uzuale de radiodifuziunei ar permite prea puţine transmisiuni şi ar micşora claritatea şi mărimea imaginilor.

(La Television)

LUPTA CONTRA DERANJAMENTELOR RECEPŢIEI

Consiliul comunal al oraşului olandez Terneuzen a acordat de curând autorizaţia de funcţionare pentru instalarea unor maşini de fabricarea gheţei şi prepararea cărnei, cu condiţia expresă ca aceste maşini să fie prevăzute cu dispozitive, de natură să înlăture orice fel de perturbări în recepţiile radiofonice. Proprietarul instalaţiilor a făcut o plângere împotriva rezoluţiei autorităţii municipale pentru a clarifica în mod definitiv chestiunea dacă se poate impune o asemenea obligaţie specială.

Pe baza hotărârei Consiliului de stat olandez, a apărut în Martie 1929 un decret regal, care consacră ca justificată rezoluţia Consiliului Comunal, împotriva căreia s'a ridicat plângerea. Această deciziune fundamentală a găsit o vie aprobare în toate cercurile radiofonice ale Olandei.

(Funk)

EMISIUNILE PLĂCILOR DE GRAMOFON ŞI DREPTURILE EXECUTANŢILOR

„Societatea Universală a Teatrului" a ţinut de curând un congres la Barcelona. In cursul uneia din ultimele şedinţe s'a studiat chestiunea emisiunei plăcilor de gramofon reproducând operele artistice şi a adoptat următoarea moţiune, urmând a se interveni pe lângă guvernele respective pentru votarea unei legi în consecinţă:

1. Orice difuziune de plăci de gramofon trebue considerată ca execuţie directă din partea artistului. Nici o emisiune fonografică, nici o difuziune prin orice procedeu radioelectric sau oricare altul, nu poate fi făcută fără consimţământul artistului şi fără o retribuire a interpretului ce a înregistrat-o.

2. Retribuirea va fi stabilită în raport cu putinţa postului de emisiune şi numărul releurilor; fiecare supliment plătit în raport cu releurile, va fi plătit de postul de emisiune.

3. Guvernele vor avea deasemeni controlul technic al emisiunei posturilor în scopul de a veghea ca vocile interpreţilor să nu fie deformate prin emisiuni defectuoase.

4. Aceste chestiuni vor fi transmise la „Biroul internaţional al muncii" care le va examina şi va pregăti o soluţie ce trebue recomandată tuturor guvernelor.

Desigur că dacă aceste desiderate ale artiştilor ar fi realizate în practică, vor fi foarte contrariaţi bieţii directori ai studiourilor de radiodifuziune, ştiut fiind că ei obişnuiau să facă apel la reproducerea plăcilor de gramofom ori de câte ori cheltuielile necesitate de organizarea programelor artistice erau prea împovărătoare.

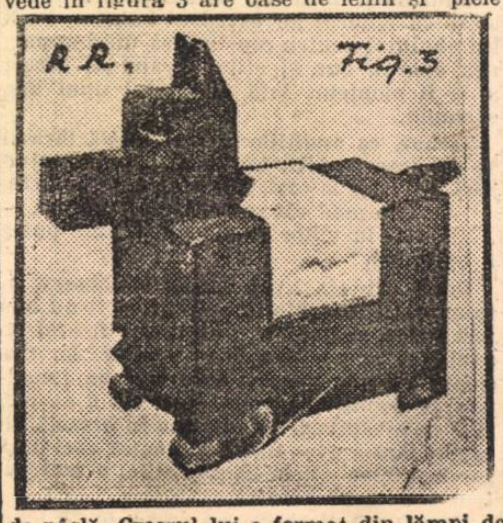
(L'Antenne)

CÂINELE... RADIOFONIC

După „Televox", omul mecanic, iată acum realizată şi ciudăţenia câinelui radiofonic (e vorba de o jucărie foarte interesantă şi amuzantă, construită pe baza principiilor radiotechnice şi reacţionând întocmai ca un câine în carne şi în oase.

Desigur câinele radiofonic nu este un animal rău gata să se năpustească asupra celor din jurul lui ci dimpotrivă un slujitor foarte fidel şi ascultător pe care îl stăpâneşti şi îl conduci cu ajutorul unei... lămpi. Lumina îl atrage. Vrând, nevrând, căţelul nostru se îndreaptă spre lumină, se mişcă şi se întoarce după lumină. Din când în când scoate câte un lătrat scurt dacă îl supără prea mult lumina, retrăgându-se apoi liniştit în colţul lui.

Această făptură a cărei înfăţişare se vede în figura 3 are oase de lemn şi piele

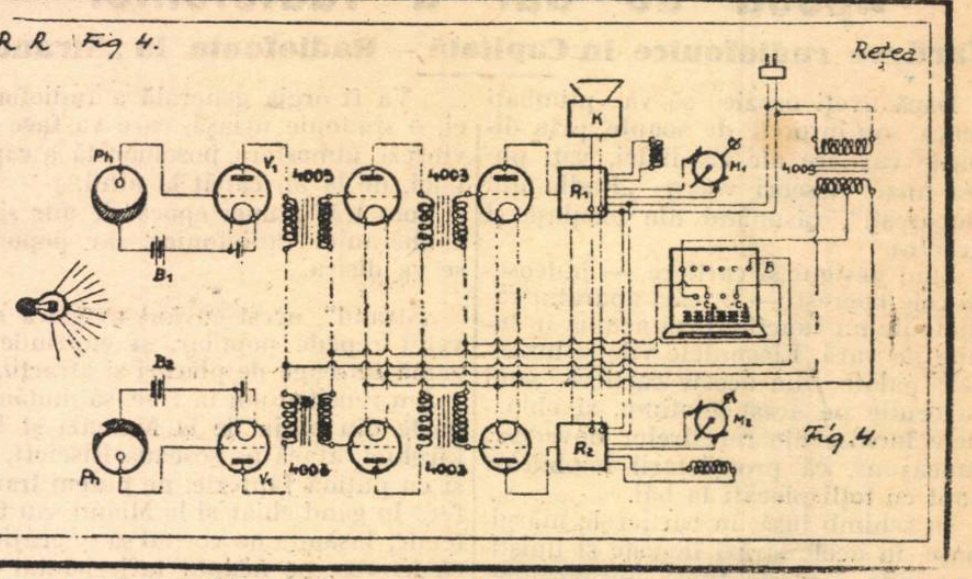


de păslă. Creerul lui e format din lămpi de radio, muşchii din electromotoare şi ochii din celule fotoelectrice.

Şi acum să lămurim în câteva cuvinte dispozitivul graţie căruia funcţionează câinele radiofonic.

Celula fotoelectrică, după cum se ştie, este un organ care-şi schimbă rezistenţa electrică după gradul de iluminare pe care-o primeşte. Variaţiile de curent rezultate din această cauză pot fi aduse şi întărite într'un amplificator normal de joasă frecvenţă. Figura 4 reprezintă schema generală a dispozitivului.

R R Fig. 4. Reţea



Celor doi ochi ai câinelui le corespund electromotoarele M_1 şi M_2, *Ph* fiind cele două celule fotoelectrice. Când lumina atinge cei doi ochi, respectiv cele două celule, motoarele intră în funcţiune şi câinele începe să se mişte înainte.

In cazul când lumina pătrunde lateral, reacţionează numai o singură celulă şi se mişcă numai motorul corespunzător; întocmai ca o barcă, în care se foloseşte o singură vâslă, câinele se îndreaptă într'o parte.

Depăşind o anumită limită, lumina şi deci şi intensitatea curentului în amplificator, intervine un releu, care întrerupe ambele motoare şi pune în funcţiune un claxon *K*, care se traduce prin lătratul câinelui.

Cele două celule fotoelectrice *Ph* sunt conectate la câte o lampă V_1, prin intermediul unei baterii separate şi a unei rezistenţe în paralel. Bateriile B_1 şi B_2 furnisează tensiunile necesare celulei. Prin modificarea rezistenţei la variaţiile luminoase se modifică şi starea grătarului lămpei V_1.

Luminând celula cu ajutorul unui curent alternatif de 50 perioade, se presupune un curent anodic peste curentul anodic alternatif normal, modulat la 50 perioade.

După o amplificare succesivă în două etajt se separă în releurile R_2 şi R_1 curentul anodic alternatif de curentul continuu, ceeace determină declanşarea releului ce pune în funcţiune motorul. La o iluminare mai puternică intervine un al doilea releu, care întrerupe imediat curentul motorului şi acţionează claxonul.

(Radio-Welt)

LEXICONUL radiofoniei

LECLANCHE. Pila Leclanché are un *electrod pozitiv* alcătuit dintr'un baston de cărbune de retortă şi un *electrod negativ* alcătuit dintrun baston de zinc; ambii fiind aşezaţi într'un borcan de sticlă umplut cu o soluţiune de clorură de amoniu (ţipirig) în apă. Electrodul pozitiv este înconjurat cu un strat depolarizant alcătuit dintr'un amestec foarte omogen de coks pisat şi bioxid de mangan *(piroluzită)* în proporţie de 20% din primul şi 80% din al doilea component. Acest amestec este aşezat într'un vas poros (de faianţă nesmălţuită) sau mai simplu într'un săculeţ de pânză. Pilele Leclanché se împart în două tipuri: *pile umede* sau cu *lichid* întrebuinţate la sonerii, telefon, etc.) şi *pile uscate* în care lichidul a fost imobilizat printr'un procedeu special întrebuinţate la lămpile de buzunar, şi pentru furnizarea tensiunei de placă şi de polarizare a sitei în aparatele de radiorecepţiune). Forţa electromotrice a unei pile Leclanché este de 1,5 volţi. Durata pilei variază după regimul de descărcare. In mod normal, durata poate fi socotită la 3 luni, dacă se socoteşte până în momentul în care tensiunea scade până la 0,7 volţi.

LEYDA. Butelia de Leyda este primul tip de condensator electric. Eşită de mult din uzul practic prezintă un interes retrospectiv istoric.

LEGATURA. Legătură radioelectrică. Comunicaţiune stabilită între două sau mai multe staţiuni cu ajutorul undelor radioelectrice prin telegrafie, telefonie sau transmisiune de imagini. *Legătură unilaterală*, efectuată într'un singur sens, de exemplu dela staţiunea emiţătoare la staţiunea receptoare. „Broadcastingul", adică radiodifuziunea, este tipul „legăturii unilaterale", — *Legătură bilaterală*, adică în ambele sensuri între două posturi prevăzute atât cu aparat emiţător cât şi cu aparat receptor. — *Transformator de legătură:* care asigură cuplarea între circuitul de placă al unei lămpi cu circuitul de grilă al lămpii următoare, indiferent în înaltă medie sau joasă frecvenţă. Se obţine astfel în circuitul secundar (de grilă) o tensiune mai ridicată decât în cel primar, şi anume proporţional cu „raportul de transformare" al transformatorului.

LINIE. Linii de forţă. Linii ideale, tangente la toate direcţiunile unui câmp electric sau magnetic în diversele puncte ale spaţiului. Sau cu alte cuvinte: traiectoria pe care o descrie un pol magnetic liber sau o sarcină electrică liberă, sub acţiunea forţelor câmpului.

LITARGA. Oxid de plumb (Pb O) galben-roşcat, cristalizat în forţe, se obţine prin topirea la roşu un alt oxid al plumbului, anume *Massicotul* galben, care se obţine direct prin calcinarea unei sări de plumb. Litarga intră în compunerea *materiei active* a plăcilor de acumulator, amestecat cu cărbune, cu sulfat de bariu sau cu silicat de calciu, astfel încât să formeze o materie buretoasă prin care să se poată face uşor schimbările chimice cari au loc la încărcarea şi descărcarea acumulatorilor.

LIŢĂ. Dela cuvântul german *„Litzen draht"*. Este o sârmă multifilară împletită în şuviţe izolate unele de celelalte, şi întrebuinţată pentru transmiterea curenţilor de înaltă frecvenţă din cauza mai micei rezistenţe pe care o opune, datorit „efectului superficial" care localizează curenţii de înaltă frecvenţă numai la suprafaţa conductorilor. Se întrebuinţează pentru construirea bobinelor, cadrelor şi antenelor.

LOCAL. Fenomen local, care se petrece la staţiunea de emisiune sau de recepţie, spre deosebire de fenomenele de propagare" a undelor prin „etherul" ipotetic. *Generator local:* aparat producător de unde, întrebuinţat la posturile receptoare. Este alcătuit în majoritatea cazurilor dintr'o *lampă oscilatoare* formând un circuit separat *(heterodynă)* sau dintr'un circuit cu reacţiune care provoacă oscilaţiuni ale uneia din lămpile receptoare *(autodynă, endodynă). Oscilaţiuni locale:* vezi mai sus. *Baterie locală:* care produce curentul continuu necesar alimentării aparatelor unui post de recepţie, de releu, de amplificare, de înregistrare, etc.

LONGITUDINE.— Ora într'un punct anumit de pe suprafaţa pământului este în funcţiune de *longitudinea* acelui punct, aceste două mărimi variind proporţional într'un acelaş moment dat. Determinarea longitudinei unui punct oarecare de pe pământ faţă de meridianul ce trece prin *Greenwitch* (longitudine 0°), revin deci la determinarea diferenţei de oră între acel punct şi ora meridianului 0°, sau a unui observator astronomic de longitudine cunoscută.

LUNGIME DE UNDĂ.— Se notează cu litera grecească λ *(lambda)*, şi este distanţa parcursă în timp de o *perioadă* (T) adică timpul necesar pentru o *oscilaţiune completă*, de către o undă care se propagă cu o viteză V. Dacă mai însemnăm cu f, *frecvenţa* oscilaţiunilor, adică numărul de perioade într'o secundă, e evident că vom avea:

$$f\,T = 1 \text{ adică } T = 1/f$$

Dar pe de altă parte:

$$\lambda = V\,T$$

deci

$$\lambda = V/f.$$

Dacă considerăm în particular oscilaţiunile *eterului*, cari dau naştetre *undelor electromagnetice*, a căror viteză de propagare prin aer sau vid este de 300.000 km. pe secundă, vedem că:

Din formula de mai sus putem calcula *lungimea de undă* a unei unde electromagnetice dacă îi cunoaştem *frecvenţa* (exprimată *în cycli* sau *hertzi*, *kilocycli*

(Continuare în pag. VI-a)

(Urmare din pag. V-a)

sau *pilohertzi)*, sau invers frecvenţa, dacă cunoaştem lungimea de undă. In orice caz, se vede că dacă lungimea de undă creşte, frecvenţa descreşte, şi invers.

După lungimea lor de undă (sau frecvenţa lor) undele electromagnetice au proprietăţi deosebite, şi au primit de aceia numiri deosebite. Tabloul de mai jos rezumă ceiace vom numi: *Scara lungimilor de undă a undelor electromagnetice.*

TABLOU

Scara lungimilor de undă a vibraţiilor electromagnetice

LUNGIME DE UNDĂ	NUMIREA UNDEI
30.000 m. . . . . 6 mm. (Total: 22 octave)	Unde radioelectrice
6 mm. . . . . 0,3 mm.	Razele lui Nichols şi Tear
0,3 mm. . . . . 0,000 8 mm. (Total: 8 octave)	Unde infraroşii **(Căldură obscură)**
0,000 8 mm. . . . . 0,000 4 mm. (Total: 1 octavă)	**Lumină** (Unde luminoase)
0,4 microni . . . . . 0,015 microni (Total: 5 octave)	Unde ultraviolete **(Actinice)**
0,015 microni . . . . . 0,0012 microni (Total: 4 octave)	Razele lui Holweck
0,0012 microni . . . 0,0000057 microni (Total: 8 octave)	Razele X (Röntgen) şi Radioactivitatea (dela 0,0001 microni)
0,0000057 . . . . . 0,000002 microni (Total: 2 octave)	Radioactivitate + 4 octave comune cu Razele X)
Circa . . . . . 0,000000 1 microni	Raze ultra —X

LUMINA. — Radiaţiune electromagnetică. Vezi tabloul de mai sus. — *Lumină albastră:* fenomen luminos care se iveşte în interiorul lămpilor şi valvelor electronice cu vid neperfect, din cauza *ionizării* gazului rămas, sub efectul unei tensiuni electrice ridicate aplicată anodei. *Luminos:* tot ce stă în legătură cu emisiunea, propagare, acţiunea luminei, poartă acest calificativ.

M

MAGNET. — Substanţă ce are însuşirea de a atrage ferul, nickelul şi cobaltul, şi de a face să devieze acul unei busole. Există **Magneţi naturali,** alcătuiţi dintr'un oxid al ferului: $Fe_3 O_4$ (oxid **feric).** Deosebiri: **Magneţi permanenţi** şi **electromagneţi.** Magnetul permanent este alcătuit dintr'un aliaj de oţel cu mangan, căruia i s'a comunicat, prin anumite procedee, de ex. frecarea cu un magnet natural, proprietatea magnetică. De obicei, magneţilor permanenţi li se dă sau forma unui drug **(bară),** sau aceia a unei **potcoave.** Electromagneţii sunt formaţi dintr'o bucată de **fer moale** (fer chimic pur) pe care este înfăşurat un solenoid, prin care poate trece un curent electric. La trecerea acestuia, ferul capătă însuşirea magnetică, pe care o pierde imediat ce întrerupem curentul.

MAGNETIC. Adiectiv dat fenomenelor produse de magneţi. — **Câmp magnetic,** supus acţiunei liniilor de forţă magnetică ce emană din magnet.

MAGNETIZARE. Operaţiune prin care se comunică unei bucăţi de fer sau oţel, însuşirile magnetice.

MAGNETITĂ. Nume dat în Mineralogie, oxidului feric $Fe_3 O_4$ care posedă în mod natural însuşirile magnetice.

MANGANINA. Aliaj de Cupru, Mangan şi nickel, în proporţiile următoare: 84 părţi cu + 12 părţi Mn + 15 părţi Ni. — Posedă o rezistenţă electrică specifică **(rezistivitate)** foarte mare (45 microhmi-centimetru la temperatura de 15 gr. c). E întrebuinţat de aceea pentru fabricarea sârmelor din care se fac rezistenţele, rheostaţii şi potenţiometrele din technica radioelectrică. — De altă parte, întrucât rezistivitatea manganinului nu variază decât extrem de puţin cu temperatura, acest material este utilizat pentru fabricarea rezistenţelor de reducţiune ale aparatelor de măsură electrică (voltmetre, wattmetre, etc).

MANIPULATOR. — Aparat întrerupător care se „manipulează" fie cu mâna, fie automatic şi care, conectat în circuitul primar al unui emiţător de semnale telegrafice sau radiotelegrafice, stabileşte şi întrerupe curentul în ritmul cerut de alfabetul „Morse". Manipulatoarele cu mâna pot da, în serviciul comercial curent, un maximum de 20 cuvinte a 5 litere pe minut; manipulatoarele automatice pot din contra, atinge o viteză maximă de 100-120 cuvinte pe minut.

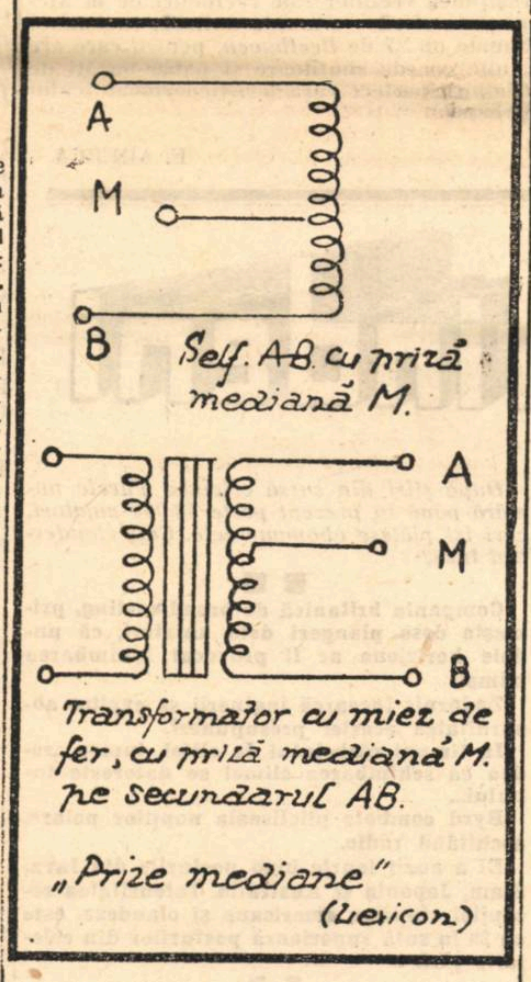
MASSA.—Massă electrică: synonim cu „sarcină electrică" sau „cantitate de electricitate". Se defineşte ca fiind cauza existenţei unui câmp de forţe electrostatice. Unitatea de massă electrică este definită de **legea lui Coulomb:** zicem că un punct material este încărcat cu o massă electrică egală cu 1 dacă, acea massă fiind la o distanţă de 1 cm. de o altă massă egală şi de acelaş semn, o respinge cu o putere de 1 **dynă.**

MASSICOT. Specie de oxid de plumb (Pb O), care se obţine la o temperatură ceva mai mică decât roşul prin oxidarea directă a plumbului. Este un praf galben, de densitate mare, şi se întrebuinţează la prepararea „materiei active" a plăcilor acumulatoarelor de plumb.

MATERIE. Materie activă. — Amestec de diverse substanţe, printre cari **Massicotul,** cu care se umple alveolele plăcilor de acumulatoare cu plumb. — **Materie izolantă.** Vezi Izolant.

MAXWELL. Celebru fizician englez, autor al „teoriei electromagnetice".

MEDIAN: care se află la mijloc. Ex.: Priza mediană. Vezi figura „Prize mediane".



MEGAFON, adică vorbitor de mare putere, pentru audiţii în săli mari şi în aer liber. Aceste aparate funcţionează cu ajutorul unor amplificatori de putere". Se construiesc megafoane cari bat până la 1 kilometru rază, fără să producă vreo distorsiune cuvântului sau muzicei.

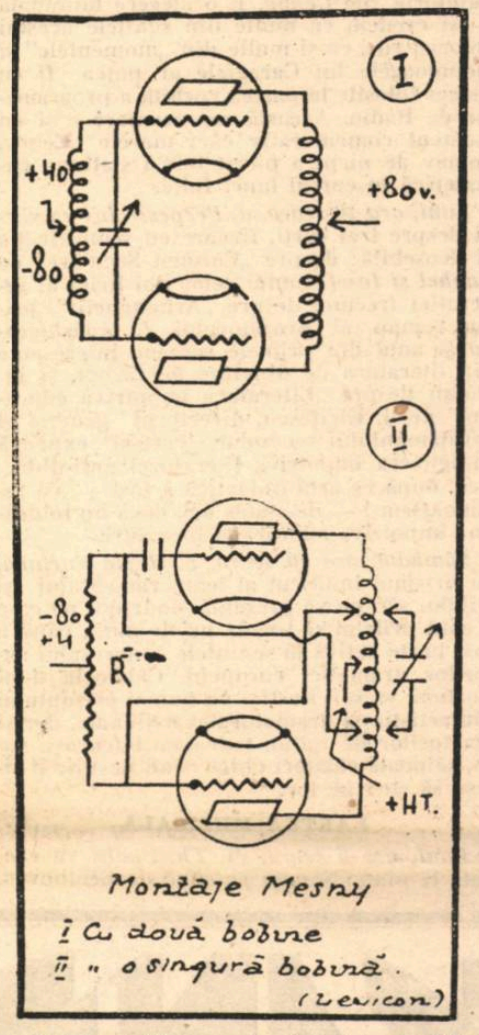
MEGOHM. 1 megohm = 1 milion de ohmi.— Se notează prin littre *Omega mare* în vreme ce ohmul se notează prin litera *Omega mic.*

MEGOHMMETRU. Este un aparat construit pentru a măsura rezistenţele mari de ordinul milionului de ohmi.

MEMBRANA. Se numeşte astfel placa mobilă (vibratoare) a microfoanelor, telefoanelor şi vorbitoarelor. Se deosebesc două feluri de membrane: 1) **Membrane magnetice:** constituite din oţel moale cu siliciu foarte ductil. Se întrebuinţează la telefoane şi vorbitoare electromagnetice. 2) **Membrane nemagnetice:** formate dintr'o placă subţire de metal antimagnetic, ca **bronzul** sau **aluminiul,** sau altă substanţă, de ex.: **mica.** Se întrebuinţează la vorbitoarele electrodynamice. In fine, la **difuzoare,** membrana este de dimensiuni foarte mari şi e constituită din **hârtie impregnată,** din **celuloid,** din **celofan** şi poate avea forma conică, emisferică sau parabolică.

MERCUR. Popular **argint viu.** Pe greceşte **Hydrargirum.** Simbol chimic **Hg.** Metal, lichid în condiţiile normale de temperatură, foarte dens (13, 59 faţă de apă). Are diverse întrebuinţări în tehnica radioelectrică, de exemplu: în tuburile redresoare de curent alternativ; în condensatoarele variabile cu peliculă de mercur; la întrerupătoarele cu ţâşnitură de mercur; în ultimul timp s'a construit chiar şi un suport de lampă cu mercur.

MESNY (René). — Cunoscut hydrolog şi radiotehnician francez, inventator al unui montaj de emisiune pe unde foarte scurte, ce-i poartă numele. Acest montaj „simetric" prezintă faţă de montajele din aceiaş categorie — însemnate avantagii, pe lângă că şi realizarea lui este foarte uşoară. Figurile de mai jos reprezintă două variante ale montajului Mesny:



In figura (1) avem montajul cu două bobine: bobina de placă are o priză mediană conectată la + 80 v.; bobina de grilă are o priză mediană legată cu + 4 v şi — 80 v. In figura (II) avem montajul cu o singură bobină, cea de placă, conectată în punctul median tot cu + 80 v. In locul bobinei de grilă avem o rezistenţă cu priză mediană (R) şi două condensatoare fixe conectate fiecare între o grilă şi o priză corespunzătoare pe selful de placă.

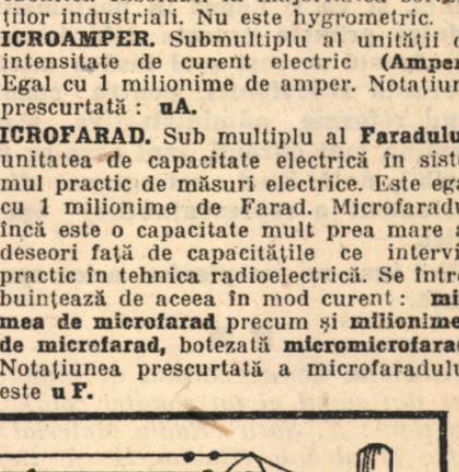
In general se preferă montajul (I), care e mai uşor de realizat; de notat este că coeficientul de inducţiune mutuală între cele două bobine trebue să fie negativ. Deasemenea e necesar ca izolarea între piciorueşele lămpilor să fie perfectă, iar între grila şi placa lămpilor să nu existe capacitate parazită. Circuitul grilelor este acordat printr'un condensator variabil de maximum 2000 cm. capacitate finală, absolut „low-loss" (fără pierderi dielectrice), cu variaţiune liniară a frecvenţelor şi cu demultiplicaţiune mare. Bobinele (de placă şi grilă) vor fi amovibile, aşa încât să se poată acoperi cu o serie de de 3—4 bobine toată gama de lungimi de undă. — Bobinele vor fi de tipul cilindric, făcute din sârmă de cupru neizolată de 1, 2 mm diametru, înfăşurată în spire depărtate între ele de 5 mm, fără carcasă izolantă (bobinaj în aer). Pentru 45 m. lungime de undă se vor lua 7 spire; pentru 80 m. lungime de undă se vor lua 11 spire. Bobinele vor fi montate pe câte o plăcuţă lungă de ebonit, cu 3 borne: două pentru prizele extreme şi una pentru cea mediană. Pentru ca montajul să funcţioneze în condiţiile cele mai bune, trebue ca aparatul să fie de dimensiuni cât mai mici, foarte compact, foarte rigid şi cu conexiuni foarte scurte. Iată câteva indicaţiuni practice asupra valorii bobinelor pentru diverse lungimi de undă:

No. de spire	Diametrul bobinei	lungime de undă proprie	Depărtare între spire
1	40 cm.	7 m.	0,5 cm.
2	25 cm.	4,40- 4,80 m.	0,5 cm.
4	10 cm.	9,50-10,50 m.	1 cm.

Ca lămpi, se vor alege valve cu un curent de placă de circa 60 mili-amperi.

Ca **antenă** de emisiune în legătură cu emiţătorul Mesny se va alege o antenă paralelipipedă cu 6 fire (grosime 1—1,2 cm.) întinse între 2 cercuri de 4—60 cm. diametru, cu o scoborâre de antenă prizmatică de 15 cm diametru. Vezi figura de mai jos. Acest ansamblu trebuie să fie foarte bine întins, foarte rigid şi foarte bine degajat, spre a se obţine un randament bun şi stabilitatea frecvenţei emise. Antena va fi cuplată cu emiţătorul printr'o bobină aşezată în circuitul antenei.

Modularea se va face prin absorbţiune, cuplând microfonul cu antena printr'o bobină de câteva spire. Figura de mai jos reprezintă schema complectă a unui post emiţător Mesny (montaj cu două bobine):



MHO. Unitate de **conductanţă,** în sistemul practic de unităţi electrice. Un **mho** este conductanţa unui conducător care prezintă o rezistenţă de 1 ohm.

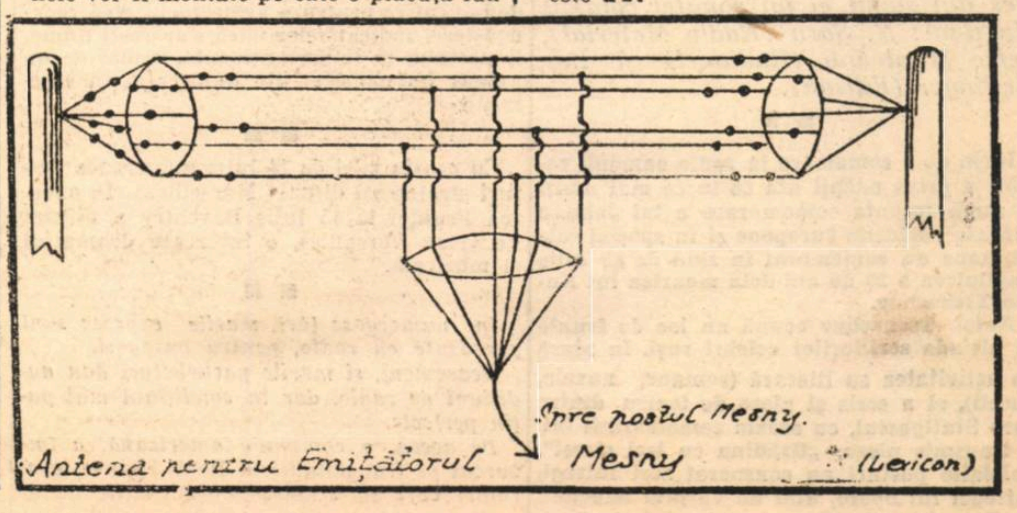
MICA. Minereu de compoziţie chimică complexă (silico aluminat de fer, magneziu şi potasiu); se înfăţişează sub formă de cristale albe (incolore) sau negre, clivabile în foi subţiri foarte elastice. Având un coeficient de dilataţiune foarte mic, suportă schimbări foarte bruşte de temperatură fără a se sfărâma. Are o rigiditate dielectrică mare (18—28 mii de volţi pe mm grosime, în aerul uscat) care-l face să fie întrebuinţat ca substanţă izolatoare. Constanta dielectrică: 5—8. Rezistivitate: 84 megohmi-centimetri pătraţi la 20 gr. c.

MICANITĂ. Materie izolantă artificială, obţinută prin aglomerare cu sel-lac sau altă răşină analoagă, a prafului de mica rămas de la clivarea cristalelor. Rezistivitatea variază dela 300 megohmi-centimetri pătraţi pe centimetru de ţesut impregnat cu micanită, la 1250 pentru hârtie de micanită, la 2000 pentru plăci de micanită, şi 2500 pentru obiectele turnate.

MICARTA. Izolant artificial, conţine ca component principal mică. Succedaneu al ebonitei. Insolubil în majoritatea solvenţilor industriali. Nu este hygrometric.

MICROAMPER. Submultiplu al unităţii de intensitate de curent electric **(Amper).** Egal cu 1 milionime de amper. Notaţiune prescurtată: **uA.**

MICROFARAD. Sub multiplu al **Faradului** unitatea de capacitate electrică în sistemul practic de măsuri electrice. Este egal cu 1 milionime de Farad. Microfaradul încă este o capacitate mult prea mare adeseori faţă de capacităţile ce intervin practic în tehnica radioelectrică. Se întrebuinţează de aceea în mod curent: **miimea de microfarad** precum şi **milionimea de microfarad,** botezată **micromicrofarad.** Notaţiunea prescurtată a microfaradului este **u F.**



BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII - IAŞI -

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Anotimpul verei pare să fie cel mai greu de trecut, pentru cei în grija cărora stă alcătuirea programelor. Postul românesc, în deosebi, e silit să ţie seama de faptul că prinderea undelor electro-magnetice din alte ţări este, din pricina descărcărilor atmosferice, aproape cu neputinţă şi amatorul de radio e silit să rămâe la emisiunea postului românesc — căruia îi cere tot ce nu poate auzi de aiurea.

Situaţia se prezintă identică şi la posturile mai mari decât cel din Bucureşti.

Postul din Viena, bunăoară, a căutat să se adapteze anotimpului, ca şi postul de la Leipzig. Acesta din urmă ne făgăduise o preumblare a microfonului în sânul naturei, pe un lac în noapte, prin poiana unei păduri seculare unde-şi dau întâlnire privighetorile. Mărturisim că nu ne-a fost cu putinţă să prindem ceva din aceste încercări demne de interes, deşi ne-am folosit de un aparat extrem de selectiv, un Ducretet cu 6 lămpi.

Viena, care a încercat şi ea să adaoge murmurul naturei, producţiilor artistice s'a oprit la o soluţie tranzacţională: a invitat o serie de oameni de cultură, „drumeţi", cari să vorbească despre peisagii şi călătorii. E un punct din program pe care-l vom găsi şi la emisia postului din Bucureşti, şi domnii conferenţiari care până acum au călătorit cu noi prin lumea largă, au dovedit că au şi spiritul deschis şi vorbirea narativă, absolut necesară acestui gen literar.

Dar Viena se mai bucură şi de privilegiul intensei ei vieţi artistice, de atracţia pe care o exercită asupra lumei întregi şi de tendinţa tot mai vădită a conducătorilor ei de a transforma Viena într'un centru de artă şi viaţă internaţională. Astfel am putut asculta pe romancierul Galsworthy, preşedintele Pen-Clubului şi în altă seară un concert dat de lucrători, care în timpul liber cultivă mandolina. Peste puţină vreme, Viena ne va da unul din concertele care au loc la Salzburg, locul festivităţilor muzicale anuale, cu renume mondial.

In Bucureşti, postul de emisie nu găseşte aceleaşi posibilităţi. Dar pe cele existente le utilizează. cu o putere de adaptare şi o lărgime de spirit demne de admirat. Se va crea o orhestră a Municipiului. Nu ne îndoim că Radio din Bucureşti ne-o va oferi la toamnă.

PARTEA VORBITĂ

Duminică, la ora 6 seara, d. *G. Brăescu* ne va oferi un sfert de oră veselă. D. G. Brăescu este unul din foarte puţinii urmaşi autentici ai spiritului marelui I. L. Caragiale. Autor a numeroase schiţe umoristice, adunate în volume, din păcate nu îndeajuns de cunoscute marelui public, d. Gh. Brăescu este solicitat să citească din savuroasele-i schiţe, la toate şezătorile literare şi la toate festivităţile artistice. Numărul destul de mare de „umorişti", pe care-i întâlnim prin coloanele „vesele" ale ziarelor, nu înseamnă că avem o abundenţă de talente, ci mai curând că avem o mare nevoe de condee satirice. Stilul incisiv, proporţiile reduse ale schiţelor d-lui Brăescu, vor face din autorul lor, un autor tot atât de popular şi de iubit ca înaintaşul său, autorul „Scrisorii pierdute".

Duminecă, ora 9½ seara se va reprezenta o piesă de trei sferturi de oră „Cererea în Căsătorie" de *Cehov*. E o alegere minunată — şi credem că multe din schiţele acestui umorist rus, ca şi multe din „momentele" şi monoloagele lui Caragiale ar putea fi cu succes folosite la partea vorbită a programelor de Radio. Această reprezentare e şi un moment comemorativ căci marele Cehov, bolnav de piept a pierit într'o staţiune climaterică în cursul lunei Iulie.

Luni, ora 10 seara, d. Perpessicius va vorbi despre trei cărţi, fiecare cu semnificaţia ei deosebită: despre „Carmen Seculare" de *Anghel şi Iosef*, imnul celor doi lirici ai generaţiei trecute, despre „Arhanghelii", primul roman al prozatorului *I. Agârbiceanu* şi unul din primele romane interesante din literatura de dinainte de război, şi însfârşit despre „Literatura împotriva educaţiei" de d. Kiriţescu, directorul general al învăţământului secundar, care-şi exprimă indignarea împotriva literaturei anti-didactice, după ce arta didactică a fost — s'o recunoaştem ! — de-atâtea ori, dacă nu totdeauna împotriva adevăratei literaturi.

Sâmbătă, ora 10 seara, d. Horia Furtună, cu lirismul înnăscut al temperamentului şi stilului său ne va prezenta Madridul pe care a avut prilejul să-l vadă nu de mult, când a luat parte activă la şedinţele congresului autorilor dramatici europeni. Călătoria d-lui Furtună va servi astfel nu numai orizontului său artistic şi dramaturgiei naţionale, dar şi amatorilor de radio, todeauna bucuroşi, vara, să poată călători chiar când nevoile îi silesc să stea pe loc.

PARTEA MUZICALĂ

Luni, ora 9 seara, dl. *Th. Fuchs* va executa la piano *Sonata patetică* de Beethoven, două bucăţi de *Schubert* şi *Mendelssohn* şi trei compoziţii proprii, de inspiraţie populară: *La fierărie, Ursul* şi *Lângă râuleţ*. Avem însfârşit prilejul să spunem câteva cuvinte bune despre acest admirabil pianist, fost curtean muzical al Reginei Elisabeta, care avea un gust deosebit artistic şi fost tovarăş de concerte al maestrului violonist Enescu. D. Fuchs, în oricare altă ţară din lume, ar fi dobândit de mult bani şi glorie şi cine ştie dacă inspiraţiile sale muzicale, de proporţii modeste, nu s'ar fi transformat — cum e cazul cu *Liszt*, de-asemenea un virtuoz al pianului, înainte de a fi fost compozitor — în viziuni muzicale ample, simfonii, concerte şi poate operete.

Cei care nu au avut prilejul să-l audă în zilele lui de glorie dinainte de război, îşi vor da seama acum că d. Fuchs a rămas încă unul din cei mai pricepuţi şi mai buni pianişti pe care-i avem.

Miercuri la ora 10¼, amatorii de radio vor întâlni pianul doamnei *Hilda Ţintă*, cunoscută mai de mult prin concursul pe care-l dă societăţii „Muzica", unde a executat anul acesta un concert destul de greu. Ceiace caracterizează talentul d-nei Ţintă e siguranţa technicei şi poate că abuzează de uşurinţa degetaţiei. Dar fără o deplină posesie a pianului nu se poate porni mai departe, la interpretarea unor pagini muzicale originale, adică la cucerirea muzicei superioare. Faptul că doamna Hilda Ţintă şi-a ales un program destul de greu, dovedeşte că e pe acest drum. Domnia-sa ne oferă un menuet de *Stavenhagen*, un dans de *Sapellinkoff*, un moment muzical de *Rachmaninoff* şi un preludiu de *Mendelssohn*.

Joi la ora 9.45 seara, ne vom întâlni din nou cu minunatul *Uhrbach*, de sintezele muzicale ale căruia am vorbit mai pe larg în numerele trecute ale revistei, precum şi de valoarea lor educativ-muzicală. De data aceasta vom avea o „Fantezie din operile lui Haydn", executată de orhestra-radio.

Vineri, ora 10¼, d. Ionel Fotino, despre care am scris în nenumărate rânduri cu elogiile cuvenite, ne va oferi din nou minunatul său violoncel. Suntem bucuroşi că Societatea de radio-difuziune preţueşte pe d. Fotino la adevărata sa valoare şi e un noroc pentru radio-amatori că d. Fotino ţine să cânte în str. Berthelot.

Sâmbătă ora 9½, eterna noastră preferinţă, domnişoara *Nadia Chebap*, căreia îi cerusem în chiar aceste coloane, un program la înălţimea vechilor sale recitaluri de la Ateneu, ne oferă o armonie unitară, executând Sonata op 27 de *Beethoven*, pentru care are multe coarde simţitoare şi patru bucăţi de Chopin, perfect caracteristice romanticului polonez.

F. ADERCA

Ştiri de pretutindeni

Este exclus ca legea radiofoniei să mai poată trece în seziunea actuală care va fi toată ocupată cu discuţia legii administrative, până la 27 Iulie când se închide.

Interesându-ne în cercurile oficiale, ni s'a spus că în timpul vacanţei proectul va fi revăzut şi pus la punct, şi va fi depus în parlament printre primele proecte dela toamnă. Aceste cercuri mai lasă o mică speranţă radiofoniei, pentru cazul când reforma administrativă s'ar termina mai curând, fapt care ar fi posibil, dată fiind retragerea din parlament a reprezentanţilor opoziţiei.

Noi însă ne-am pierdut orice speranţă.

■ ■

Asociaţia Comercianţilor de radio *a ales din sânul ei un comitet compus din d-nii: N. Saru (Radio Material), Petre Munteanu (Radionel) şi Ing. Mellinger (Edison).*

■ ■

Ideia de a comemora la radio oamenii celebri a prins adepţi din ce în ce mai mulţi şi după recenta comemorare a lui Johann Strauss posturile europene şi în special cele germane au comemorat în ziua de 15 Iulie împlinirea a 25 de ani dela moartea lui Anton Tschechov.

Anton Tschechov ocupă un loc de frunte în pleiada scriitorilor celebri ruşi. In afară de activitatea sa literară (romane, nuvele, poezii), el a scris şi piese de teatru, dintre care Stuttgartul, cu ocazia comemorării lui, a transmis piesa „Grădina cu trei cireşi". Celelalte posturi au consacrat scri întregi, întregei lui opere, atât de variată aducând astfel un omagiu bine meritat celui dispărut.

Din iniţiativa d-lui Hoover senatul american a votat un recensământ general al aparatelor receptoare de T. F. F., care va fi efectuat în 1930, în acelaş timp cu recensământul de fiecare 10 ani al populaţiei.

Statisticele americane de până acum nu sunt tocmai exacte. Se consideră oficial că sunt 11 milioane de aparate receptoare în America, dar o mare firmă americană făcând anchetă a găsit că sunt numai 9 milioane. Nimeni nu ştie însă exact. Se crede că valoarea materialului brut al staţiunilor de difuziune ar trece de 600 milioane dolari.

■ ■

Salonul britanic de T. F. F. se deschide la 23 Septembrie şi va dura până la 30 Octombrie.

■ ■

Casa Esperanto organizează pentru 28 Iulie la Turnul Eifel, prin radio, un concurs de indicative pentru a arăta facilitatea recunoaşterei indicativelor dacă s'ar rosti numele postului în limba naţională, urmat de un număr împrumutat din numeraţia în esperanto.

■ ■

Cu ocazia zilei de 14 Iulie numeroase posturi străine au difuzat Marseilleza. In onoarea Franţei la 15 Iulie Daventry a difuzat Le vieux Versailles, o încercare dramatică şi muzicală.

■ ■

In numeroase ţări, marile exprese sunt prevăzute cu radio, pentru pasageri.

Deasemeni, şi marile pacheboturi dau audiţiuni de radio. dar în condiţiuni mai puţin perfecte.

De aceea, o companie americană, a îmbarcat pe transatlanticul Ile-de-France, *operatori cari să studieze posibilităţile de ameliorare ale audiţiilor pe vapoare.*

După ştiri din sursă oficială, Turcia numără până în prezent peste 58.000 amatori, cari îşi plătesc abonamentele. Câţi clandestini însă?

■ ■

Compania britanică de broad-casting, primeşte dese plângeri dela amatori, că undele hertziene ar fi provocat schimbarea climei.

Zadarnic încearcă inginerii să explice absurditatea acestei presupuneri.

In timpul războiului de altfel, lumea credea că schimbarea climei se datoreşte tunului...

Byrd combate plictiseala nopţilor polare, ascultând radio.

El a auzit foarte bine posturile din Iava, Siam, Japonia şi Australia. Intensitatea recepţiei staţiilor americane şi olandeze, este cu 25 la sută superioară posturilor din celelalte ţări.

■ ■

In Franţa s'a constituit o societate, Radio-Fer, pentru instalarea de radio în trenuri şi gări.

● ●

Intr'un circ din New-York, trei elefanţi prevăzuţi cu căşti, reglează un post receptor, şi... sunt totdeauna de acord.

■ ■

Un apel s'a lansat prin T. F. F. pentru găsirea fondurilor necesare aprovizionării spitalului de Cancer din Anglia cu radium, metal foarte scump.

■ ■

Poşta bulgară a instalat trei posturi speciale, pentru a repera emisiile clandestine. In ce priveşte restricţiile, bulgarii nu se lasă deci mai prejos ca vecinii lor dela Nord....

■ ■

La Shangai, în China, se va instala un puternic post, pentru comunicaţia radiofonică cu Europa.

Emiţătorul de unde scurte din Viena, continuă încercările cu succes. Din 46 rapoarte de recepţie, 35 semnalează emisiunea ca perfectă.

Din Austria, n'a primit decât 18 rapoarte.

■ ■

Kilohertz sau kilociclu? Un recent acord internaţional, a preconizat utilizarea cuvântului kilociclu.

■ ■

Compania Marconi's Wireless Telegraph, a primit comanda pentru furnizarea şi instalarea unei staţiuni de radiotelegrafie şi telefonie la Vatican, destinată serviciului Inaltului Prelat cum şi Statului Papal. Fabricaţia aparatelor cum şi ridicarea planurilor pentru această staţiune, se află în lucru şi vor fi terminate cu cea mai mare urgenţă posibilă.

Staţiunea va cuprinde cele mai noi îmbunătăţiri aduse în concepţia şi construcţia radiotechnică, aflându-se sub supravegherea personală a Marchizului Marconi. Comunicaţia se va face atât în telegrafie cât şi în telefonie pe principiul radiodifuziunii pe unde scurte cu o rază de acţiune care să îmbrăţişeze întregul glob.

■ ■

Ceeace se numeşte amator în România, în Franţa se numeşte *amateur*, în Anglia *broad-castlistener*, în Olanda *Meisterwink* şi în Germania un *hoerer*.

■ ■

O staţiune universitară americană a încercat experienţe de transmitere a curenţilor nervoşi ai unui student.

Inginerii au utilizat un detector cu curent nervos special, şi pretind că prin această metodă pot să calculeze mentalitatea unui subiect.

■ ■

Radio-Paris, după cum am anunţat, a organizat un proces senzaţional la Curtea cu juri: juraţii au fost înşi-şi auditorii.

După ce ascultară diferitele pledoarii, auditorii-juraţi au fost invitaţi să dea un verdict, în privinţa culpabilităţii acuzatului Cartaud.

Mii de amatori au răspuns: 338 au găsit pe acuzat vinovat de omor; 187, de omor cu premeditare; 316 acordară circumstanţe atenuante şi 127 îl socotiră nevinovat.

In consecinţă, acuzatul-radiofonic, fu condamnat la 8 ani recluziune...

Dacă toţi juraţii ar fi radiofonişti, Curtea cu juri şi-ar pierde, probabil, reputaţia că nu ştie decât să achite.

■ ■

După Reich, parlamentul belgian a instalat haut-parleur-uri în sala de şedinţe.

Aparatele sunt sub dependenţa preşedintelui, care poate, astfel, acoperi vocea membrilor prea zgomotoşi.

Iată o inovaţie care n'ar strica să fie introdusă şi prin alte părţi...

■ ■

Pentru a evita interferenţa, staţiunea Insbruck va emite pe 283 m.

■ ■

Compania de difuziune italiană tratează în America cumpărarea unui post de emisie, de 50 kw.

■ ■

Un profesor din Columbia se serveşte de amplificatori de joasă frecvenţă, pentru a măsura energia ţesuturilor vii.

● ●

Noua staţiune din Luxemburg face încercări pe 1220 m., cu o putinţă de 3 kw.

■ ■

Piloţii liniilor aeriene au observat că recepţia se ameliorează, cu cât creşte înălţimea. Aceasta se crede că se datoreşte efectului de absorpţie a undelor de către pământ.

■ ■

In alte ţări, unde finanţele nu sunt în atât de mare criză, speakerii au nu numai o pregătire profesională specială, dar sunt oameni de o înaltă cultură.

Turnul Eiffel are speaker, dacă nu un academician, un laureat al Academiei. André Delacour, în adevăr, a fost premiat de curând cu un premiu pentru poezie.

El este un spirit cultivat, un poet, literat şi ziarist. Se exprimă la microfon cu eleganţă, frazele lui sunt armonioase.

E un speaker **„homme du monde"**. A fost premiat ultimul său volum de versuri, **La marhe à l'étoile,** — marş făcut poate pe calea undelor...

■ ■

Uzinele Citroën au instalat în marginea Parisului, mari fabrici de radio.

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

21 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: **D-na Lucy Gingulescu.**

11.30: D. Wipfel, armonium; Klarg-Elert: Arie mânăstirească; Klarg-Elert: Povestea luntraşului; Wipfel: Improvizări.

12: Părintele Manea Popescu, predică.

12.15:: Orch. radio: Muzică clasică; W. A. Mozart: Răpirea din Serai; L. Perosi: Transfiguraţia Domnului nostru Isus Cristos: Schubert: Moment muzical; Tschaikowsky: Vals din simfonia V-a; Mozart: Marş turc.

17: Orch. Marcu: Muzică uşoară.

18: Ora veselă: **D. G. Brăescu.**

18.15: Orch. Marcu, continuare.

21: D. Mihăescu, bariton; Tosti: Sogno; Rotoli: Gondola nera; Verdi: Arie din actul II „Traviata"; Kiriac: Unde aud cucul cântând; Puccini: Aria „Nesun dorma" din „Turandot"; Ştefănescu: Flueraş.

21.30: O cerere în căsătorie: Comedie într'un act de Cehow. Interpreţi: D-na Natasa Alexandra; d-nii Baldovin şi Fintesteanu dela Teatrul Naţional. Regia d. Soare Z. Soare.

22.15: D. Teodoru, violină; Francesco Veracini: Sonată; Mozart: Andante şi Menuet; Padre Martini-Kreisler: Andante.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 15.35: Pentru gospodine. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.30: Trans. de radiofotografii. ★ 24: Muzică uşoară dela Palais de Dance „Mucha & Co.".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 11.30: Concert de promenadă. ★ 12: Trans. din Kosice, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 20: Trans. din Brno conf. ★ 21.55: Trans. Praga, cântece populare. In continuare ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, Brno şi Kosice, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 19: Pentru doamne. ★ 20: Trans. din Brno, conf. şi concert. ★ 21: Trans. din Brno, muzică populară. ★ 21.55: Trans. din Praga, concert de cântece.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Cavaleria rusticană" operă de Mascagni.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: conferinţă literară. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.25: Jurnalul vorbit. ★ 21: Trans. din Varşovia audiţie în onoarea comemorării a 100 de ani dela moartea lui Wojciech Boguslawski, artist dramatic. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

11: Muzică religioasă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 22.02: I Grantieri, operetă în trei acte de Valente.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert matinal. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de mandoline. ★ 14.50: Şah. ★ 15.20: Serbările sportive ale lucrătorilor. ★ 16.35: Ştiri sportive. ★ 18.20: Concert al orch. Milton. ★ 20.20: Poveşti. ★ 20.40: Pentru agricultori, Meteorul. ★ 20.45: Concert de lied-uri. ★ 23.30: Tr. din Hamburg „Peste Ocean" Salutări de pe bordul vaporului „Bremen". In continuare trans. din Berlin, Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

17: Concert al orch. comunale. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert cu lucrări din Rubinstein. ★ 22.15: Conf. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. Strauss: „Ţiganul baron"; Dvorak: „Dans slav"; Wagner: fantezie din „Tannhäuser"; Lehar: arie din opereta „Paganini. ★ 10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 13: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19: Concert: Bellini: arie din opera „Norma"; Weber: arie din opera „Abu Hasan"; Donizetti: arie din opera „Don Pasqualo"; Puccini: arie din opera „Madame Butterfly". ★ 20: Trans. din Brno, conf. ★ 21.55: Trans. din Brno, Kosice, cântece populare. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.05: Concert coral. ★ 12.35: Concert al orch. radio. ★ 14.05: Concert executat de orch. Perkull. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio Auber, Ouvertura „Dominoul negru", Bizet, Fantezie din „Carmen". ★ 19.10: Ştiri sportive. In continuare plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. ştiinţifică. ★ 21: Conf. ştiinţifică. In continuare concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert matinal. ★ 21.35: Concert cu muzică de salon. ★ 23: Concert seral.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie agricolă. ☆ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Recitări. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurant.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert al fanfarelor fuzionate. ★ 19: Curs de retorică. ☆ 19.15: Serviciul religios pentru copii. ☆ 19.45: „Cantata religioasă" de Bach. ☆ 22.45: Conf. sanitară. ★ 23.05: Concert coral.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ☆ 10: Trans. serviciului religios. ☆ 13: Concert dela băile Kössen. ☆ 15.20: Trans. din Nürenberg, serbările sportive ale lucrătorilor. ★ 17.15: Oră liberă. ☆ 18.15: Concert cu muzică rusă executat de orch. simfonică. ★ 20.30: Repetiţia operei, operă comică într'un act de Lohrtzing. ★ 21.30: Conf. literară. ★ 23: Trans. din Berlin. Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert matinal. ★ 13.15: Concert al orch. radio. ★ 14: Trans. serbărilor sportive ale lucrătorilor din Nürenburg. ★ 15.30: Concert coral. ☆ 16.30: Concert de solo-uri. ★ 17.15: Concert cu fragmente din operetele lui Kalman. ★ 18: Ştiri sportive. ★ 18.25: Concert al orch. radio dirijat de Gustav Stohle. ★ 19.25: Concert la cafeneaua Wahlhof. ★ 21: Concert cu muzică nordică. ★ 23: „Peste Ocean", trans. depe bordul vaporului „Bremen".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert cu muzică militară. ★ 15: Concert cu cântece spaniole. ★ 15.15: Concert al orch. vieneze; Toselli: Serenadă. ★ 15.30: Muzică religioasă. ★ 22.30: Concert de violoncel. ★ 22.45: Concert de melodii. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. Delibes: Lakme; Puccini: Bohema; Rossini: Bărbierul din Sevilla; Bizet: Arie din „Carmen"; Donizetti: Fiica regimentului. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert al orchestrei municipale. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert al orchestrei municipale. ★ 22: Concert cu muzică vieneză. ★ 23.15: Concert nocturn executat de orchestra municipală.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serv. religios. ★ 12.56: Ora, met. ★ 13.20: Conf. ★ 17.20: Causerie. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Concert. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert. ☆ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert executat de Asociaţia lucrătorilor. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 14.20: Pentru tineret. ★ 15.20: Ştiri sportive. ★ 17: Trans. din Breslau, Concursurile de atletică uşoară. ★ 19.50: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio. In continuare trans. din Berlin, muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert al orch. municipale.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert de fanfară. ☆ 21: Conf. comemorativă în amintirea lui Cehov. ★ 21.30: Concert al orch. radio. Strauss: „Sânge vienez", vals; Supée: „Dama de pică", Fantezie din opereta „Geisha"; Wilke: „Solianca", poutpuriu slav. ☆ 23: Concert de lied-uri. ☆ 23.40: Concert de fanfară.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ☆ 10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ☆ 20: Concert executat de orch. radio. ★ 20.40: Trans. din Praga, Bratislava, Kosice, muzică populară. ★ 21.55: „All right", comedie într'un act de Stolba. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Trans. serv. religios. ☆ 13.45: Meteorul. ★ 16.30: Muzică militară. ★ 18: Pentru copii. ☆ 20.15: Recitări. ☆ 20.45: Muzică uşoară. ★ 21.45: Concert de cântece. ★ 22.40: Muzică de dans

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Lucia de Lamermoor", operă în trei acte de Donizettti.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 14: Concert al orch. Roosz. ★ 15.20: Trans. din Nuernberg, serbări sportive. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert de sonate. ★ 17.40: Ştiri sportive. ★ 20 Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Recitări în amintirea lui Gottfried Keller. ★ 21.30: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 22: Serv. religios. ★ 22.45: Conf. sanitară. ★ 23: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 1 kw.

12: Concert al orch. radio. ☆ 13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert coral.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

11.20: Muzică de clopote. ☆ 11.30: Trans. serviciului religios. ★ 20.15: Meteorul. ☆ 20.30: Recitări. ★ 21: Concert de orch. ☆ 22: Conf. ☆ 22.50: Causerie. ☆ 23.05: Concert de pian. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: „Cavaleria rusticană" operă într'un act de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Muzică de dans dela palatul Saint Sauveur. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert din salonul de cură, trans. din Ostanda.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Anton Webern; Mozart: Divertismento No. 11 K. V. 251, D-dur; Fuchs: 3 serenade în E-moll; Mozart: Simfonie în C-dur' K. V. 551. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de J. W. Gangelberger. Wacek: Marş; Ziehrer: uv. operetei „Fesche Geister"; Eysler: Vals din opereta Der fidele Geige; Gounod: Fantezie din opereta Faust; Strauss: Scenă de concert din opereta Paganini; Jurek: Marş; Gangelberger: Cântec; Strauss: Vals; Morena: Telefunken potp.; Gangelberger: Marş. ★ **18.50:** Cântec popular şi dans dela New-York până la Cap de Heins Ioachim Siegert. ★ **19.50:** Sonate; Beethoven: Sonată în C-moll op. 30, No. 2; Schubert: Sonată în A-moll op. 137, No. 2. ★ **20.50:** Ora, met. ★ **20.55:** Trans. piesei Der Grosse Bluff în 3 acte de Fred Heller şi Adolf Schütz. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher; Gerswhin: „Strike up the band"; Lange: Russian Fantasy; Kalman: Dans; Strasser: „Mai Queen"; Robrecht: Tango; Lilienfeld: „Gizarah"; Robrecht: „Das fidele Alt-Berlin" potp. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă bigrilă Tip

DG. 407

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0,07 Amp.
Tensiune de încălzire	2—20 Volţi
Tensiune de grilă	2—20 Volţi.
Curent anodic normal	1 mA.
Pantă max	1 mA/V
Factor de amplificare	5.
Rezistenţă interioară	5.000 ohmi.
Curent de saturaţie	20 Am.

DG 407 **este o lampă bigrilă. Introducerea unei a doua grile inferioare se face sau printr'un şurub lateral sau printr'un al cincilea stift de contact la mijlocul soclului.**

Acest tip uneşte foate avantajiile lămpilor bigrile, şi poate fi întrebuinţat cu o tensiune anodică foarte mică de 2-20 Volţi ca detector (audion) şi lampă de înaltă frecvenţă. In urma întrebuinţărei de puţină tensiune anodică şi de puţin curent de încălzire această lampă se potriveşte foarte bine pentru aparate transportabile cu alimentarea prin baterie uscată.

In aparate superheterodyne serveşte excelent ca lampă oscilatrice şi pentru aceasta se întrebuinţează la placă şi o tensiune până la 50 volţi.

Acest tip îl livrăm cu soclu cu şurub lateral precum şi cu soclu franţuzesc cu stifturi.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conf. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22.30: Muzică de dans.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Trans. din Nürenberg, concert. ★ 14.45: Şah. ★ 16.40: Lectură. ★ 17: Ceai dansant executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Lectură ★ 19: Ora arielor. ★ 20: Concert de ţiteră şi de quitară. ★ 21: Ora veselă. ★ 22.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.50: Trans. concertului de pe vaporul „Bremen". In continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13.40: Ora, meteorul. In continuare concert de orch. dela opera regală ungară, dirijat de M. Nandor Zsold. Wagner: „Faust"; Massenet: „Scene pitoreşti", Weiner: „Serenadă"; Tschaikowsky: „Cappricio italiano". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. ★ 18.20: Arii ungureşti de M. Arpad Balazs acompaniat de orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 19.25: Sport. ★ 19.30: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de M. Fricsay. ★ 21: Sport. ★ 21.20: Serată distractivă, comedie într'un act, cântece etc. ★ 23.10: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Trans. unei operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.41: Conf. ★ 14.10: Concert al orch. radio. ★ 15.40: Conf. ★ 18.10: Concert de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.41: Concert. ★ 22.55: Concert al orch. radio. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

Radiofonişti!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepţie cu patru lămpi

„OWIN"

alimentat direct de la priză electrică şi fără antenă recepţionează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert: Massenet: „Fedra" uv.; Delibes: „Coppelia" suită; Vieuxtemps: „Le Rossingnol"; Massenet „Elegie" ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.20: Noutăţi agricole. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Trans. din Vilno, conf. ★ 20.20: Comunicate sportive. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul. ★ 22.20: Lectură.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

7: Gimnastica. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Conf. comemorativă în amintirea lui Detlev von Lilienkron.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

10: Ştiri de presă. ★ 14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 21.15: Comunicate agricole. ★ 22.30: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie. ★ 15.10: Concert. ★ 17.10: Pentru bolnavi. ★ 20.50: Concert.

Luni

22 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orch. radio: Muzică de dans.

21: D. Th. Fuchs, piano; Beethoven: Sonată patetică; Schubert: Impromptu fa bemol; Mendelsohn: Rondo capricioso; Th. Fuchs: La fierărie; Th. Fuchs: Ursul; Th. Fuchs: Lângă râuleţ.

21.30: D-ra Alice Nicolaescu, canto; Weckerlin: Que ne suis-je la fougère; Weckerlin: Maman dites-moi; Tosti: April; Reynaldo Hahn: Paysage; Reynaldo Hahn: Dacă versurile mele ar avea aripi; Sabin Drăgoi: Păcurar la oi am fost; Sabin Drăgoi: Câtă boală e în ţară.

22: Buletinul cărţii: D. Perpessicius: (Iosif şi Anghel): „Carmen seculare"; I. Agârbiceanu: „Arhanghelii"; C. Kiriţescu:: „Literatura împotriva educaţiei".

22.15: D-ra Ghisela Seidmann, violină; Mozart: Sonată; Parent: Teme şi variaţiuni; Kreisler: Schön Rosmarin.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.40: Conf. ★ 18.10: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.15: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Brno, concert. ★ 20.05: Trans. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, concert de orch.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. Weber: „Oberon" uv.; Delibes: suită; Delibes: „Coppelia. ★ 18.10: Concert: Wagner: „Tristan şi Isolda"; Rubinstein: „Bal mascat"; Weber: fantezie din „Freischütz". ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15 Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică de cameră.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Audiţie literară. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.25: Trans. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23.45: Trans. din Crakovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Auber. „Sirena" ouvertură, Wagner Fantezie din „Lohengrin"; Rimsky Korsakoff, „Sheherezada", Bortikievitz, „Dans rus", Berliotz „Dansuri ungare". ★ 19: Conf. sportivă. ★ 20.40: Noutăţi. ★ 21: Concert de lăută. ★ 22.15: Conf. despre New-York. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, Concert internaţional.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. 23,45: Concert dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert executat de trio radio. ★ 18.55: Ştiri sportive. ★ 19: Trans. serbărilor sportive de pe stadionul din Breslau. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 19.40: Lectura unei nuvele radiofonice. ★ 20.40: Pentru agricultori. ★ 21.10: Concert de serenade. ★ 22.10: Amintiri despre Detlev von Lilienkron, Conf.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Ione, operă în 4 acte de Petrella. ★ 24: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.30: Poetică daneză. ★ 21: Muzică din opere. ★ 23: Concert de orch. de solişti.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.55: A. Vesely: „Paris-Stamboul" impresiile unui ziarist. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Duet de pian. ★ 21.45: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert de orch. ★ 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 17.30: Concert simfonic. ★ 21: Concert de vioară, Müller, „Sonată", Sinigaglia, „Rapsodie piemonteză, Cassado „Sonată". ★ 22: Aniversarea a 20 ani de gramofon cu muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret, Clara Göricke povesteşte istorioare despre animale şi flori. ★ 18: Trans. concertului dela Parkhaus. ★ 19: Ştiri sportive. ★ 19.30: Ora veselă. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 23: Concert coral executat de corul cazacilor „Kuban". ★ 24.15: Trans dela cafeneaua „Europa".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert cu fragmente din opere. ★ 15.15: Concert executat de orch. simfonică. Suppe: Galatheea; Ponchielli: Gioconda; Saint-Saens Le Cygne; Massenet: Herodiade. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert de cântece. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. Offenbach: Povestirile lui Hoffmann; Massenet: „Herodiade; Mozart: Nunta lui Figaro; Moussorgsky: Boris Godounof. ★ 23.30: Concert de orch. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

17: Concert al orchestrei municipale. ★ 21.20: Concert coral şi instrumental. ★ 21.20: Concert de lied-uri. ★ 21.35: Concert al orchestrei municipale. ★ 22.20: Concert coral şi instrumental.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Comunicate economice. 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Met. ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.20: Despre inteligenţă, Conf. ★ 20.40: Curs de literatura engleză. ★ 20.50: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Lectură. ★ 21.45: Concert cu instrumente de coarde. ★ 22.45: Concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 21.25: Concert executat de quartetul radio cu muzică italiană. Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Locatelli: „Menuet". ★ 23.05: Concert cu muzică din operete.

ATRAGEM

atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.

Reparaţiuni din provincie se execută prompt

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava şi Praga, concert al orch. radio. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Trans. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Bratislava, Kosice, concert al orch. radio.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert. ★ 21.55: Causerie.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.45: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică uşoară şi emisiune teatrală.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Concert al orch. Schmidt. ★ 19: Trans. din Breslau, serbări sportive. ★ 19.20: Femeile celebre, conf. ★ 20.30: Pentru cinefili. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert international, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch. ★ 18.30: Muzică uşoară. ★ 22.30: Concert de orch. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Recitări. ★ 22: Concert executat de trio-ul vienez.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de vioară, Lalo: „Concert rus", Vieuxtemps „Romanţă", Liszt „Rapsodie ungară No. 2. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert de orgă. ★ 23: Trans. din Ostanda, Concert din salonul de cură.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de orch. Ph. dela Cerda. Zeilbeck: marş; Bellini: uvert. operei „Norma"; Ascher: vals; Mendelsohn: Trio de pian op. 66 în C-moll; Spirk: Serenadă; Lehar: potp. din opereta Contele de Luxemburg; Cowler: Cântec; Richards: La o ceaşcă mică de ceai; Puccini: fantezie din opera „Madame Butterfly"; Holzmann: Intermezzo; Moszkowsky: Serenadă; Nelson: Eu vreau să vă sărut. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Blankenburg: marş; Gounod: uv. dramatică; Korngold: cântece din opera „Dans ungar. No. 6"; Urbach: fantezie; Robrecht: vals; Beer: cântec; Fall: potp. din opereta O floare din Stambul; Silving: cântec. ★ 19.10: Pentru tineret. ★ 20: Peisagiile Austriei, conferinţă ţinută de d. Rudolf Newkow-Blum. ★ 20.30: Actorii uitaţi, conf. ţinută de d. Emmerich Boyer. ★ 20.55: Ora, met. ★ 21: Concert coral executat de cântăreaţa Romana Hambrigk (Berlin); Händel: „Nachtigallenarie"; Caldara: arie din Santa Ferma; Donizetti: arie din opera Lucia de Lammermoor. ★ 21.30: Trans .din Varşovia. In continuare, concert seral executat de capela Charly Gaudriot. Sentis: Liebe kleine Senorita; Rose: That night in Araby; Bee: High Tension; May: Der duft, der eine schöne Frau begleitet; Packay: Hot Bricks; Dauber: Heute flieg der Luxus-Zeppelin; Brown: dans; Platen: Budapest, dans; Katscher: vals; Geiger: tango; Berté: tango; Raymond: Rot wie die Rosen, so rot. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Ora, meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert seral dirijat de prof. J. Medin. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Reiter. ★ 18: Lectură. ★ 19: Şah. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20.20: Concert executat de trioul radio. ★ 21.30: Concert de lied-uri. ★ 22.15: Concert de vioară.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Eilenberg: „Midas" uv.; Knümann: suită; Morena: potpouri; Siede: „Cappricio"; Kreisler: „Gitana"; Ippolitow: „Berceuse"; Lindsay: „Legende dela puszta"; Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürenberg" potpouri. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară dirijat de Nandor Zsold. Strauss: „Cagliostro la Viena"; Bleu Danube, vals; Chant de Saika; „Matusalem" uv.; „O noapte la Viena" potpouri; „Tik-tak" polka. ★ 20: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.45: Declamaţii. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.15: Concert de orchestră.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.55: Conferinţă. ★ 21.41: Concert. ★ 22.55: Concert al orchestrei radio. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomja". ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Trans. din Krakovia. muzică uşoară.

Biblioteca Universităţii Iaşi

Preţul curent al aparatelor şi accesorilor TELEFUNKEN

Telefunken 9 W

Aparat neutrodin de 5 lămpi alimentat complect dela reţea fără lămpi . . . . . Lei **38.000**

1 Garnitură lămpi ptr. aparatul de mai sus: Lei **3.295**

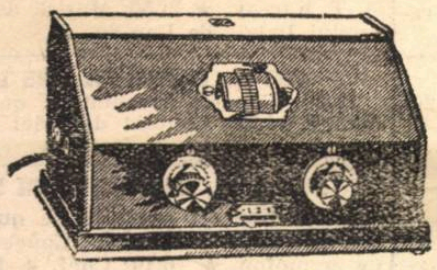
Telefunken 9 A

Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămpi . . . . . Lei **24.500**

1 garnitură p. lămpi baterii: . . . . . Lei **1.450**

Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru alimentaţre cu curent alternativ: . . . . . Lei **2.550**

Telefunken 4 A

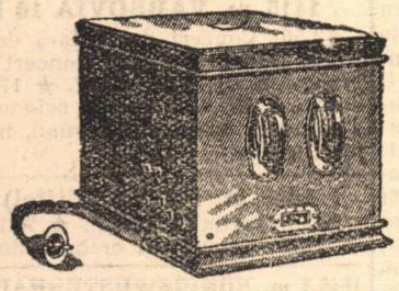


Aparatul neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămpi . . . . . Lei **9.200**

1 Garnitură lămpi pentru baterii: . . . . Lei **1.540**

Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru curent alternativ . . . . . Lei **2.010**

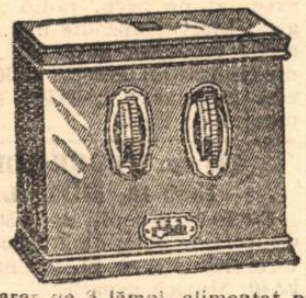
Arcolette 3 W



Aparatul cu 3 lămpi, complect alimentat deia reţea, fără lămpi . . . . . Lei **8.800**

1 Garnitură lămpi la acest aparat . . . . Lei **1.860**

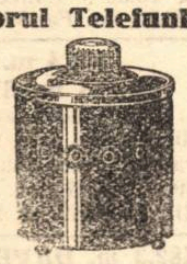
Arcolete 3



Aparat de 3 lămpi, alimentat prin baterii . . . . . Lei **3.600**

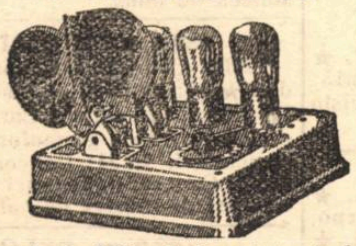
1 Garnitură lămpi pentru acest aparat: . . . . . Lei **860**

Selectorul Telefunken



Pentru eliminarea postuiui local sau altor posturi ce deranjază. Lei **900**

Telefunken 10



Aparat de 3 lămpi alimentat prin baterii, cu lămpi şi bobine Lei **2.400**

Acelaşi aparat, însă pentru alimentaţie prin redresorul Tip W dela reţea cu lâmpi şi bobine . . . Lei **3.000**

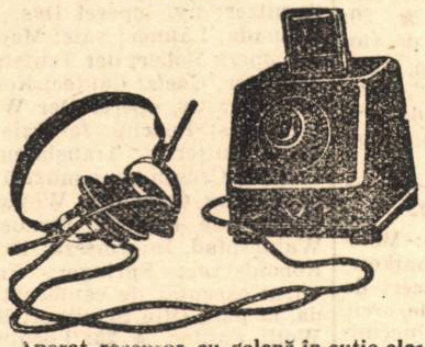
1 Serie separată de bobine pentru unde lungi . . . . . Lei **340**

Receptoare Telefunken

Uşoare, igienice, elegante **EH 333** cu membrană reglabilă . . . Lei **580**

EH 555 cu membrană fixă Lei **500**

Telefunken 1



Aparat receptor cu galenă în cutie elegantă de metal . . . . Lei **1.000**

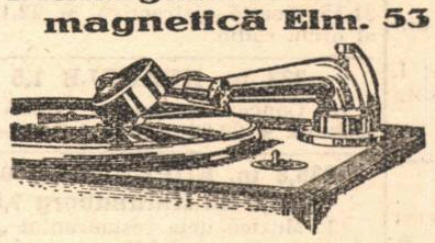
Rezistenţe „Hoca"

constante la curent şi intemperii de toate valorile, în 3 mărimi

Ela wd 4a/3a . . . . . Lei **44**

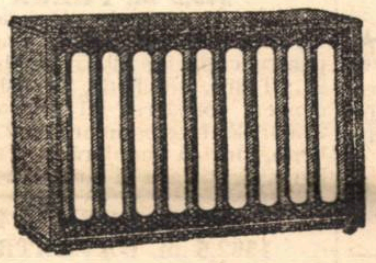
Ela wd 2a . . . . . Lei **28**

Diafragma electromagnetică Elm. 53



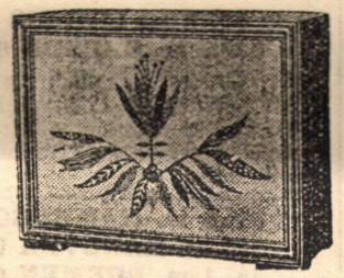
pentru amplificarea şi purificarea muzicei de petefon . . . . . Lei **1.840**

Difuzoare Telefunken



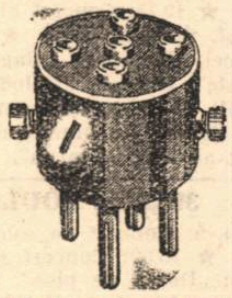
Arcophon 3 difuzorul mare de concert, în cutie de stejar . . Lei **5.400**

Arcophon 5 difuzorul mare de concert, execuţie de lux . . . Lei **7.000**



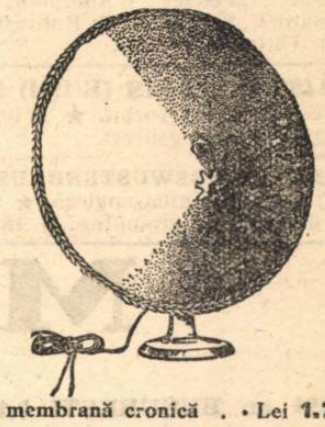
Arcophon 4 difuzorul mic de concert . . . . . Lei **3.000**

Conectorul BW



pentru schimbarea unui post alimentat prin baterii într'unul alimentat prin curent alternativ p. lămpi . . Lei **100**

Difuzorul popular L 666



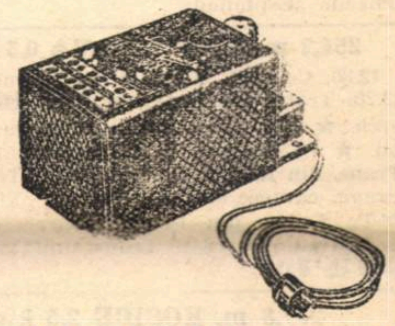
ca membrană cronică . . Lei **1.700**

Amplificatoare

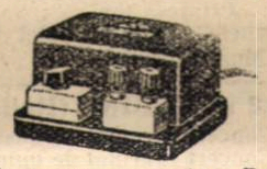
Elv. 73 cu 3 lămpi, 2 etaje Lei **2.000**

Elv. 74 cu 3 lămpi, 3 etaje Lei **2.600**

Redresoare



„Siemens Heizanode" Rfz. 10 Redresorul curentului anodic pentru aparate mari şi pentru încărcarea acumulatorilor. complect. **8.800**



Redresorul metalic „Protos" pentru încărcarea acumulatorilor. Lei **1.900**

Redresorul A pentru curent anodic la aparate mici . . Lei **2.900**

Redresorul W pentru curent anodic şi alimentarea filamentului cu curent alternativ la aparatele mici Lei **3.400**

Reductorul Siemens Rfs 8 pentru tensiunea anodică dela reţeaua cu curent continuu . Lei **2.700**

TELEFUNKEN

TELEFUNKEN

Experienţa cea mai veche — Construcţiunile cele mai moderne

***Vânzarea en gros:* Soc. Anon. fost Eugeniu Behles, Bucureşti—Calea Rahovei No. 10-12**

Reparaţiuni, Transformări, Modificări

GEODETICA-RADIO

Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 5, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert : Lehar : „Dragoste de ţigan"; Massenet : „Pensée d'Automme"; Rimsky Korsakoff: „Seherezada"; Rubinstein : balet. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul ★ 22.20: Radio concert.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin. Concert. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10: Ştiri de presă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 14.30: 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert de orch. ★ 20.40: Concert executat de trio-ul radio.

Marţi

23 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orch. Leon: Muzică uşoară.
20.45: Lecţie de engleză: D. prof. Andrews.
21: Orchestra radio, muzică de operă; G. Puccini: Fiica din Far-West; Moussorgsky: Boris Godounov; Oscar Fetras: Pescuitori de perle.
22: D. Ion Marin Sadoveanu: Lectură din operele sale.
22.15: Orch. radio, muzică de operetă; I. Bayer: Zâna păpuşilor; E. Kalman: Fetiţa olandeză.
22.50: Bul. met. şi ştiri d epresă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.50: Trans. de la operă. ★ 24.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.30: Conf. ★ 18.50: Recitări; 20.05: Trans. din Kosice, concert. ★ 21: Trans. din Praga, cântece slovace. Dvorak: „Elegie". ★ 22.05: Trans. din Praga, concert exec. de orch. Radio. ★ 23.20 Trans. din Praga, muzică de dans.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.
13.05: Concert al orch. radio. ★ 18.10 : Concert de plăci de gramofon. ★ 19.05: Conf. istorică. ★ 19.20: Conf. technică. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert. ★ 22.05: Trans. din Bratislava, concert : Saint-Saens : „Prinţesa tânără"; Verdi : fantezie din „Othelo"; Gounod: balet din „Faust". ★ 23.20: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15 Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: Audiţie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.25: Audiţie veselă.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Massenet: Fantezie din Paris; Strauss: Vals; Tchaikovsky: Capriciu italian. ★ 19.30: Pentru mamele tinere. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21.05: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quartetul radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate economice. ★ 17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50 : Trans. dela opera din Poznan.

APARATE
direct la priză sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.25: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.30: Conf. technică. ★ 21.15: Serată distractivă. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert cu muzică variată. ★ 18.30 : Lectură. ★ 22.02: Serată folkloristă.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert dela grădina zoologică. ★ 20.15: Conf. turistică. ★ 21.15: Trans. unei reviste teatrale în 3 acte şi 20 scene.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30· Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ Trans. din Brno, pentru copii. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21.: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert consacrat lui Anton Dvorak. ★ 21.50: Cântece populare. ★ 22.05: Trans. din Brno, muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de orgă. ★ 15: Duet de pian. ★ 21.45: Concert de orch. cu muzică uşoară. ★ 23.35: Muzică de cameră. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Lectură. ★ 17.30: Suită de orch. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 21: „Ultimul vals" operetă în trei acte de Straus. ★ 23.30: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
17.15: Conf. comemorativă în memoria lui Detlev von Lilienkron. ★ 18: Concert coral. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert de violoncel, Beethoven „Bagatelă", Haydn, „Andante", Dvorak, „Melodie ţigănească", Ponkielli „Muzica de balet din Gioconda". ★ 22: Concert cu muzică clasică. ★ 23.15: Concert al orch. „Scarpa".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Melodii. ★ 15.30: Concert simfonic. Tschaikowsky: „Dama de pică". ★ 22.30: Concert de chitare havaiene. ★ 22.45: Concert de orch. 23: Concert cu fragmente din opere. Puccini: Boema; Mascagni: Cavaleria rusticană; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Massenet: Thais; Bizet: Carmen. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
è 17.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert al orchestrei radio. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22: Concert de lied-uri germane. ★ 22.30: Concert cu muzică de balet.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20 : Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Concert (recital de pian). ★ 20.20: Conf. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan. In continuare, met. ştiri de presă.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 20.55: „Clopotele din Corneville" operetă de Plankett. ★ 1.30: Concert nocturn.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 21: Concert cu muzică ţigănească. ★ 22.35: Concert de lied-uri.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Concert executat de orch. radio. Brahms: uv. tragică; Liszt: Rapsodie ungară. ★ 21: Cântece ceche moderne. ★ 21.25: „Două bilete", comedie într'un act de J. K. Tyl. ★ 22: Muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Causerie. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Cântece şi duete. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.45: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30 : Concert al orch. radio. ★ 22: „Fata din Far-West" de Puccini.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 17: Popoarele din Pamir, conf. ★ 18: Concert al orchestrei radio. In continuare concert de fanfară. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 20.10: Conf. politică. ★ 21: Lectură. ★ 22: Concert coral.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orch. ★ 19.30: Pentru copii: 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.32: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 21.40: Concert de lied-uri germane. ★ 22.30: Concert de muzică de balet.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Pentru gospodine. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert de solo-uri.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Plăci de gramofon. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 24.15: Noutăţi.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Bênès: marş; Wiessner: vals; Berger: uv. Chevalier d'Eon; Hanf: „Vogelintermezzo; Chabrier: Espana ; Rapsodie; Iperen: Cavatina; Wagner: fantezie din opera Rienzi; Fetras: poveşti din Quallental; Lehar: potp. din opereta Der Sterngucker; Dicker: Der gestiefelte Kater; Kortopassi : Passa la Serenata; Grothe: Wenn die Violine spielt; Sentis: Mi Nostalgia. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger; Kreutzer: uv. operei Das Nachtlager von Granada; Lanner: vals; Meyerbeer: fantezie din opera Robert der Teufel; Blon: Blumengeflüster; Goetz: Cântec; Komzak: potpouri; Lortzing: uv. operei Der Wildschütz; Strauss: vals; Puccini: fantezie din opera Madame Butterfly; Translateur: vals; Jessel: Cântec; Grossmann: muzică de balet din opera „Der Geist des Woywoden". ★ **19.15:** Muzică de cameră. Strauss: Auf Stillem Waldespfad, Intermezzo; Dvorak: Tändelei; Koboldstanz; Springer: Frohes Stürmen. Corul executat de cântăreaţa Jolanthe Garda, la pian Otto Schulhof; Brahms: Cântec; Wolf: Cântec. ★ **20:** Locuinţe şi vile în oraşe şi provincie, conf. ţinută de d. prof. Ernst Koref. ★ **20.55:** Ora, met. ★ **21:** Concert de balade executat de cântăreţul dela operă, Herman Wiedemann. Strauss: Cântec; Wolf: Fussreise; Loewe: „Jungfräulein Annika"; Graenner: Der alte Herz; Ruch : Johan von Nepomuk; Sommer: Istud vinum; Franz Abt: Soldatenart; Stolz: balade; Bohm: „Was i hab". ★ **22:** Concert popular executat de orch. J. W. Gangelberger; Gangelberger: marş; Strauss: uv. operetei O noapte în Venedig; Pauspertl: vals; Kronegger: marş; Fiebich: Das silberne Kanderln; Alletter: cântec; Rhode: Gounodiana; Grieg: cântec din „Peer Gynt"; Strauss: vals; Gangelberger: Tirili Konzertidylle für Piccolo; Ziehrer: marş; Fucik: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

528,2 m. RIGA 4 kw.
12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert al orch. Hans Beck. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Heussler. 18.20: Causerie. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conf. technică. ★ 21: Serată distractivă.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de M. R. Fricsay. ★ 12: Concert de orch. dirijat de M. Ferenc Szöllössy. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Urmarea concertului. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Bura Sandor. ★ 19.30: Concert coral. ★ 20.35: Lectură. ★ 21.10: Concert de violoncel. M. Arnold Földessy cu concursul d-lui M. Szekely membră la opera regală ungară. La pian M. T. Kacsay. ★ 22.50: Muzică de jazz dela hotelul Palais de Danube.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Emisiune teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. 16.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Concert. ★ 19.10: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Conf. ★ 22.10: Concert militar. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de cântece şi romanţe ruseşti. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Conf. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20 : Tran. dela opera din Poznan, în continuare meteorul, ştiri sportive.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Tr. din Leipzig, Concert. ★ 19.30: Curs de literatura franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Radio concert. ★ 21.30: Comunicate agricole. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert de orch.

RENUMITELE DIFUZOARE
AMPLION
SE GASESC DE VANZARE LA „ENERGIA", S. A. R. BUCUREŞTI
B-dul Brătianu No. 11 — precum şi în toate magazinele serioase.

Mercuri

24 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio, muzică de salon; Zerco: Uv. tragică; Janevieu: Menuetul principesei; Becce: Legende d'amour; G. Puccini: Manon Lescaut, fantezie; E. Gillet: Entracte-Gavotte; E. Lalo: Chant russe; Haydn: Rondo à l'ongarèse.

21: D. Georges Şerbănescu, violină; Geminiani: Sonata do minor; Wieniawsky: Amintiri din Moscova; Rimsky-Korsakow-Kreisler: Chant Hindou; Dvorak: Humoresque

21.30: D. A. Pergolla, tenor; Thomas: Arie din „Mignon;"; Meyerbeer: Arie din „Africana"; Tosti: Chitarrata Abruzzese; Tosti: Ultima serenadă; Tosti: Luna d'Estate.

22. D. C. Gane: Domniţele române din vechi şi până azi.

22.15: D-na Hilde Ţintă, piano; Stavenkagen: Menuetto Scherzando; Sapellinkoff: Danse des Alpes; Rachmaninoff: Moment musical; Mendelssohn: Preludiu; Grünfeld: Romance; Sauer: Cuplet fără cuvinte.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Recitări. ★ 18.30: Pentru militari. ☆ 19: Concert de după amiază. ★ 21.30: Recital pentru vioară. ☆ 23.45: Muzică uşoară.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Pentru agricultori. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de amiază. ★ 17.30: Tran. din Praga şi Brno, concert. ★ 19.05: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonaca cehă.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert: Rismkij-Korsakow: „Noapte de Mai"; Ipolitov Ivanow: „Suită de forger"; Moszkowsky: Serenadă Op. 15"; Tschaikowsky: „Dama de pică". ★ 18.10: Concert. ★ 19: Conf. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 20: Trans. din Praga, concert al filarmonicei ceche.

Cumpăraţi numai Hautparleur „Symphonie" Model A. şi F. Sunt eftine şi bune

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15 Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică din opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: conf. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ☆ 20.40: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. ★ 21.25: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Berlioz: „Carnavalul la Roma", ouvertură, Morena: „Souvenir din Beyreuth", Tchaicovsky, „Barcarola", Schubert, „Andante". ☆ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21: Serata schlagerelor. ★ 22.35: Causerie. ☆ 23.30: Trans. din Berlin, Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Liubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.25: Istoria lumei în anecdote, causerie. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.10: Concert de orgă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Faust" operă în 5 acte de Gounod. ★ 24: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ☆ 19.50: Meteorul. ★ 21: Concert de cor şi orch. ★ 23: Concert de balalaică.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 17.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert executat de filarmonica cehă.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Duet de pian. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.35: Trans. unei comedii radiofonice. ★ 0.35: Recital de vioară. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ☆ 17.30: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Gustav Jacobi, Program propriu. ★ 23: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17,15: Concert executat de orch. radio cu program compus din ouverturile lui Meyerbeer. ★ 18: Concert dela băile Pyrmont. ★ 19: Ceai dansant. ★ 19.45: Şah. ★ 20.25: Conf. juridică. ★ 21: „Der Zerissene" operetă în trei acte de Otto Reiner. ★ 23.15: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ☆ 15: Concert de cântece spaniole. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert executat de orch. vienează. Strauss: Vals. ★ 22.45: Concert cu fragmente din operete.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. istorică. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.15: Met. ştiri de presă, sport.

421,3 m FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ☆ 19.10: Cărţi noi. ★ 19.30: Pentru mame şi copii. ★ 19.05: Conf. literară. ★ 21: Trans. din München „Mädy" operetă în trei acte de Stolz.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ☆ 21: Muzică de dans. ☆ 24: Concert nocturn.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Pentru copii. ☆ 18.25: Concert executat de quartetul radio. ☆ 21: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Concert cu muzică religioasă evreească: Bruch, „Kol-Nidre".

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ☆ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert al orch. militare. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ☆ 20: Concert executat de filarmonica cehă. In continuare, ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de acordeon. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Causerie. ★ 21.10: Concert. ★ 24: Muzică de dans modernă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.45: Concert executat de trio-ul radio. ☆ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17: Despre animale, conf. ★ 17.30: Causerie technică. ★ 18: Sărbătoarea copiilor. In continure concert al orch. radio. ★ 20: Marele lucrări ale omenirii, piramidele din Egipt, conf. ★ 21.30: Conf. comemorativă în onoarea lui Frank Wedekind, în continuare concert al orch. Otto Kernbach şi muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară militară. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 22: Razele X. Conf. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Muzică de dans.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1885 **BUCUREŞTI**

Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)

APARATE şi PIESE delaşate RADIO

***A sosit* un mare transport de *BOBINE* fund de coş**

EN GROS — Preţ curent la cerere — **EN DETAIL**

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21.20: Emisiune teatrală.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Conf. ☆ 21: Concert de solo-uri. ★ 22: Recitări. ☆ 22.50: Causerie. ★ 23.30: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Matineu dansant. ★ 20: Causerie. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ☆ 22.15: Concert cu concursul D-rei Moortgart. ★ 23: Trans. din Ostanda, Concert din salonul de cură.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Strauss: marş din opereta „Ţiganul baron"; Strauss: vals; Candiolo: „Virginia" uv. dramatică; Dyck: „Traumeszauber"; Vackar: „Dansuri slovace"; Urbach: „Godard", fantezie; Warmke: „Sonntag im Wienerwald"; Amadei: „Jana"; Goetze: „Die Männer der Manon"; Meyer: vals; Lincke: dans; Robrecht: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Ph. de la Cerda. Lilienau: marş; Rossini: uv. operei „Die diebische Elster"; Lehar: „Aur şi argint" vals; Dauber: „Am Sabbat-Abend" potpouri; Kronegger: cântec; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; Pfau: vals; Kalmann: potpouri din opereta „Die Herzogin von Chicago"; Kark: Intermezzo; Wagner: „Cântec"; Platen: „Ja bei unserm Strand". ★ **19.15:** Legenda Dunării, povestită de d-na Anna Kainz Schrötter. ★ **20:** Insemnătatea maşinelor în agricultură, conf. ţinută de d. ing. R. Leopold. ☆ **20.30:** O excursie în munţi, conf. ţinută de d. Dr. Karl Giannoni. ★ 20.55: Ora, meteorul. ☆ **21:** Otto Zoff citeşte din propriile opere. ★ **22:** Concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Wagnes: marş; Strauss: vals; Lehar: uv. operetei „Die Göttergatte"; Offenbach: „Serenadă"; Lindemann: vals; Jessel: „Der Rose Hochzeitszug"; Robrecht: vals; Kalmann: cântece şi dansuri; Raymond: Cântec; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ☆ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 24: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de ţiteră executat de virtuosul Iosef Zachmayer. ☆ 17: Concert executat de quartetul de cameră Anny Rosenberger. Ouvertura operei „Păpuşa din Nürenberg"; Chopin, „Preludiu". ★ 18: Pentru copii. ☆ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21: „Mädy" operetă în trei acte de Stolz. In continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. de balalaici dirijat de Eugen Stepat. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ☆ 13.05: Concert al orch. de ţigani Horvath Bela. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ☆ 17.10: Causerie pentru doamne. ★ 17.45: Ora, meteorul, informaţiuni. ★ 18.15: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. Nandor Zsolt. Pazeller: vals; Lincke: „Jeu de musique" uv.; Pecci-Pychistal; „Fata morgana" potpouri; Jensen: reverie; Hamme: „Discours de l'oboe et du clarinette"; Schmeling: „O noapte în Toledo". ★ 19.50: Causerie. ☆ 20.30: Sport. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Misi şi Toni Lakatos dela cafeneaua Baross.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.26: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert al orch. radio. ★ 22: Emisiune teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Pentru copii. ★ 17.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ☆ 21.40: Concert cu muzică de cameră. Schubert: „Trio in Es-dur"; Beethoven: Sonată op. 47; Smetana: „Maria Luz"; Chapelier: „Legende creole. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ☆ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. pentru militari. ★ 19: Concert de orch. dela cinematograf. ★ 21.05: Trans. din Kattovice, conf. ☆ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 23.45: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ☆ 20.10: Meteorul. ★ 22. 20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: „Prin Spania", Conf. ☆ 16.40: Pentru doamne. ☆ 18: Trans. din Hamburg, Concert. ☆ 19.55: Conf. filozofică. ★ 20.20: Muzică germană în streinătate, Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ☆ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ☆ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ☆ 13.10: Concert. ☆ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ☆ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Causerie. ★ 20.40: Concert de orch.

Singur Generatorul Chimie G.M.R. Încarcă acumulatorii complet, ori unde nu este curent electric; fără să vă lipsească de audiţii. Unica sursă independentă de electricitate. Depozit general: Sarret 5. Aurel Buc.

Joi

25 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Sibiceanu, muzică uşoară.

21: D. Baldovin dela Teatrul Naţional, cuplete vesele şi triste.

21.30: D-na Nora Peyow dela Teatrul Naţional, recitări.

21.45: Orchestra radio. Mozart: Nunta lui Figaro, uvertură; Urbach: Fantezie din operile lui Haydn; Beethoven: Andante cantabile din simfonia I-a; Gounod: „Faust", fantezie de Tavan; Sibelius: Vals trist; L. Delibes: Suita de balet din „Copelia-"; Weber: Uv. din „Oberon".

22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

8: Sport. ★ 13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21.30: Recital de orgă. ★ 23.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.05: Trans. din Kosice, concert. ★ 21.30: Arii ceche, în continuare ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert: Heuberger: „Balul operei"; Delibes: „Passepied"; Lehar: „Dragoste de ţigan". ★ 18.10: Concert. ★ 19.20: Emisiune literară. ★ 19.35: Recitări. ★ 20.40: Trans. din Praga, conf. ★ 21: Trans. din Bratislava, concert. ★ 21.25: Trans. din Praga, concert de vioară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15 Concert executat de quintetul radio. ★ 23.55: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ora, meteorul. ★ Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 20: Audiţie literară. ★ 21: Con. ★ 21.25: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Animalul" sketch de Hans Auer, „Sburătorul american", piesă de Hans Auer. ★ 22: Concert cu muzică rusă, Tchaikovsky, „Meditaţie"; Gretchaninov: „Stepa".

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Ştiri culturale. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Recitări. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert de violoncel. ★ 19: Ora literară. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Lectură în limba engleză. ★ 21.15: Concert dela restaurantul „Sud-Park". 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 22.02: „Casta Diva" operă de Bellini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: „Jargonul evreesc" conf. ★ 20: Inf. de presă. ★ 21.30—3: Muzică de dans veche şi nouă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.10: Conf. technică. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne. ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 21: Trans. din Brno, muzică populară. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de amiază. ★ 15: Recital de fanfară militară. ★ 20.45: Duete de pian. ★ 21.45: Concert de fanfară militară, solo de voce. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.45—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de lied-uri populare. ★ 22.15: Lectură. ★ 23.05: Cra, meteorul, ştiri sportive.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

16.15: Lectură. ★ 17.15: Concert consacrat operilor lui Schubert. ★ 18: Ceai dansant. ★ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Cum citesc jurnalele, cărţile şi dramele. Conferinţă de Otto Reiner. ★ 20.25: Conferinţă despre Abisinia. ★ 21: Transm. din Kiel, concert de promenadă. ★ 23 15: Transm. dela Regina-Palast.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de plăci de gramofon.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon ★ 22: Scrată veselă. ★ 23.15: Concert nocturn al orchestrei municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21: Conf. sportivă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.15: „Hans Franck" citeşte din propriile opere. ★ 21.15: Radio-Cabaret. ★ 23.15: Concert al orch. radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.30: Concert al orch. de ţigani Grujik. ★ 23.05: Concert executat de quartetul radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.04: Trans. din Praga, concert. Weber: Valsul fantomă", uv.; Strauss: Electra. ★ 20.40: Trans. din Praga, conf. ★ 21: Muzică populară executată de orch. radio.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

19.30: Muzică uşoară. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert. ★ 21.25: Muzică de cameră. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.45: Concert executat de trio-ul radio. ★ 16.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17: Berlinul şi clădirile sale, conf. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al capelei Emil Roosz. ★ 19: Concert coral. ★ 21: Conf. teatrală. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Mozart, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

14: Concert de balade. ★ 17.45: „Luna de miere", conf. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Londra. ★ 21.45: Concert simfonic cu muzică uşoară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert cu muzică vieneză. ★ 22.25: Concert al orch. radio.

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

..... Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi .....

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Concert de cântece. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.30: Meteorul. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Puterea destinului" operă de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu concursul d-rei Giberte 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ Eugene. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert. ★ 22.50: Actualităţi. ★ 23: Concert din salonul de cură, trans. din Ostanda.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Frank: marş; Suppe: „Franz Schubert" uv.; Gruber: vals; Donizetti: fantezie din opera „Lucia de Lammermoor"; Silving: „Gedenke mein"; Gotscheer: „Resingnation"; Granichstäeten: potpouri din opereta „Auf Befehl der Kaiserin"; Gade: „Cântec"; Max Oscheit: „Im grünen Wald" fantezie; Percy: Intermezzo; Förster: „Abendmusik"; Profes: „Seit wann betrügst du mich; Weinberger: cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Straub: marş; Lanner: vals; Schubert: uv. operei „Rosamunda"; Dvorak: „Waldesruh"; Toosti: „Cântec"; Flotow: fantezie din opera „Martha"; Strauss: vals; Spoliansky: „Der Wink mit dem Zaunpfahl"; Engelhard: „Mama mare ascultă radio"; Schrammel: marş; Strauss: vals; Suppe: „Banditenstreiche" uv.; Schubert: „Am Meer"; Morena: potpouri; Dauber: „Ein Abend in Grinzing"; Borchert: dans; Arnold: cântec; Strecker: dans. ★ **19.15:** Concert coral. Provin: „Träume"; Gal: „Vergängliches"; Wolf: „Intâlnire". ★ **19.30:** Raportul călătoriilor şi circulaţia străinilor, conf. ţinută de d. ing. Deinlein. ★ **20:** Sărbătorirea sfintei Anna în Viena veche, conf. ţinută de d. E. Koehler. ★ **20.30:** Grădinăritul în Austria, conf. de d. J. Gogg. ★ **21:** Ora, meteorul.

21.05: Concert vocal şi de orch. Suppe: „Modelul" uv.; Krenek: Blues din opera „Jonny spielt auf"; Padilla: „New-York"; Robrecht: „Samum" dans; Erwin: „Ich küsse Ihre Hand Madame"; Lehar: Cântec; Borchert: „Hören Sie zu". potpouri; Flemming: „Deine Hand"; Fall: arie din opereta „Trandafiri din Florida"; Komzak: „Für meine Freunde" potpouri; Häusler: „Lautspiel" uv.; Hellmesberger: gavotă; Popp: „Polka de bravoure"; Kreisler: „Schön Rosmarin"; Strauss: vals; Eysler: cântec din opereta „Fraţii Straubinger"; Hoffmann: „Das ist mein Wien ,die Stadt der Lieder"; Kalmann: potp. din opereta „Prinţesa circului"; Gruber: „Mein Mutterl war am Wienerin"; Arnold: cântec; Robrecht: potpouri; Blon: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de orgă. ★ 21: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 22.25: Concert de serenade.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Univesităţii ★ 13.05: Concert de orch. cu concursul d-rei Klara Kern. (cântece) d-na E. Kerepes (pian) acompaniat de d. Kazascay. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. ★ 18.10: Ştiri. ★ 18.40: Concert de d-na Bodan (arii ungureşti) cu concursul orch. de ţigani Rigo. Jancsi. ★ 20.10: Lectură de M. Fr. Karinthy. ★ 20.45: Concert executat de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. Zsolt Nandor. Glasunow: „Carnaval" uv.; Bartok: „Suită"; Dukas: simfonie; Gabrier: „Espana". ★ 22.15: Concert coral al lucrătorilor unguri. In continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyari.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.40: Pentru bolnavi. ★ 18.40: Causerie. ★ 19.41: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Recital de pian. ★ 21.41: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de chitară havaiene. Kalmann: potpouri; Rubinstein: „Torreador şi Andalouse". 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.30: Concert executat de „Dolina Szwajcarska". ★ 23.05: Comunicate sportive. ★ 23.40: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Berlin, Concert. ★ 19: Conf. politică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Comunicate agricole. ★ 22.35: Concert de orch.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.40: Concert de Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.55: plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Concert.

Vineri

26 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio. Mendelssohn: „Visul unei nopţi de vară", uv.; Grieg: Suita Peer Gynt; Rameau: Tambourin; Tschaikowsky: Romanţă; Candiolo: Danse voilée; Baynes: Frivolity, valse boston; Translateur: Rokoko Gavote; Suppé: Uv. din opereta „Banditen Streiche".

21: D. C. C. Nottara, violină; Loccaltelli: Sonata sol minor; Caccini-Castaldi: Aria; Beethoven: Romanţa fa major; d'Ambrosio: Canzonetta.

21.30: D. Tassian, tenor; Denza: Occhi di fata; Denza: Non t'amo piu; Tirindelli: O primavera; Rubinstein: Noaptea; Puccini: Aria lui Rodolfo, actul I din „Bohema"; Buzzi-Pecia: Lolitta; Toselli: Serenadă; Tache Popescu: Du-te dor prin erburi fân.

22: D. Tudor Arghezi: Critica modei.

22.15: D. Ionel Fotino, cello; Purcell: Arie; Popper: Tarantelle; Matthesson: Arie; Goltermann: Visul; Lalo: Cântec rusesc; Bach: Menuet.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

RADIO-CLINICA

RADIO-ING. LANTOS

Reparaţiuni — Modernizare — Atelier special pentru repararea căştilor

BUCUREŞTI

pas. Vilagros No. 3 Cal. Victoriei No. 16

RADIO-BALTIC

CELE MAI BUNE ŞI CELE MAI EFTINE APARATE

Bucureşti — „ENERGIA" S. A. R. — B-dul Brătianu No. 11

Intrebuințați numai lămpile

METAL-RADIO

Sunt cele mai moderne

UNIVERSITATII
-IAȘI-

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga și Brno, concert: Smetana: arie din opera „Le mur du diable" Dvorak: „La Saint Ludmila"; ★ 19.05: Conf. ★ 22: Trans. din Brno, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert. ★ 18.10: Concert de orch. Weber: „Euryante" uv.; Boito: „Mephistopheles"; Gounod: balet din „Faust". ★ 19.05: Conf. higienică. ★ 19.20: Conf. istorică. ★ 22: Trans. din Brno, concert. ★ 23: Trans. din Praga, știri sportive. ★ 23.25: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informațiuni și comunicate în limba lituaniană. ★ 18.206 Conf. medicală. ★ 19: Trans. concertului dela Cafenea. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.25: Audiție veselă. ★ 21: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Retransmisiuni dela stațiunile străine.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15 Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Povești. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. radio, Offenbach: Poutpouri din „Povestirile lui Hoffmann" Ziehrer: Vals; Morena: Poutpouri. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 21.05: Concert al orch. radio. Mozart: Ouvertura operei „Zaida"; Beethoven „Scoțiana", Weber „Freischütz", Schubert „Dansuri germane", Meyerbeer, „Dansul faclelor". ★ 22.30: Recitări de balade germane. ★ 23.30: Muzică de dans.

308.3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Trans. din München. Concert cu muzică din operete. ★ 23: Concert cu muzică ușoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17: Pentru părinți. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varșovia, concert. 21.30: Trans. din Varșovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Lectură. ★ 20.20: Pentru agricultori. ★ 21.25: Frumoasa Galatheea" operetă într'un act de Suppé, „Venus im Grünen" operetă într'un act de Strauss.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Emisiune teatrală. ★ 24: Muzică de dans.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20: Inf. de presă. ★ 21.45: „Familia Hansen" comedie radiofonică. ★ 22.30: Concert de oboi și pian. ★ 23: Muzică ușoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. comediei „Madame le President" de Weber. ★ 22: Trans. din Brno, concert.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 18: Concert de pian. ★ 20.45: Duete de pian. ★ 21.45: Concert vocal și instrumental. ★ 23.35: Program de muzică sud-africană. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert de armonice. ★ 21: Concert simfonic, Schubert, „Simfonia nesfârșită", Dvorak, Simfonic. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.

17.15: Concert de pian. ★ 18: Haensel și Gretel", poveste pentru tineret, povestită de Alcie Flieggel. ★ 18.55: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Conferință juridică. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: „Regina din Honolulu', piesă în 4 acte de Fock. ★ 23.15: Concert dela cafeneaua Wahlhof.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Debussy: Preludiu; Lalo: Simfonie spaniolă; Debussy: Toccatha. ★ 15: Concert de melodii. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. Puccini: „Madame Butterfly"; Delibes: Lakme; Mascagni: Cavaleria rusticană. ★ 23: Concert de gală.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★21.40: Emisiune teatrală. ★ 23.15: Concert nocturn al orchestrei municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Concert. ★ 19.35: Conf. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varșovia, concert. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 20.25: Curs de stenografie. ★ 20.45: Conf. technică. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: Concert al orch. filarmonice. ★ 22.15: Der Vetter, comedie în 3 acte de Benedin.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu muzică din opere.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 21: Concert cu muzică populară. ★ 22.40: Concert al orch. radio. ★ 24.15: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga și Bratislava, concert de orch. Lalo: Regele Ys-ului; Delibes: Balet; Bizet: Pescuitorii de perle.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.40: Muzică ușoară dela restaurantul „Trädgårdsföreningen.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.45: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. operetei „Tuffolina" de Pietri.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert de lied-uri. ★ 20: conf. technică. ★ 21: Concert al orch. radio cu program compus din operete.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică ușoară. ★ 22: Trans. unei piese teatrale. ★ 23: Muzică de dans. ★ O.15—2 Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Serată consacrată lui Francesco Petrarca. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Recitări. ★ 21.30: Concert. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.15: Lectură. ★ 20.30: Plăci de gramofon. ★ 24.15: Ultimele noutăți.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Pesta: marș; Sullivan: vals; Lortzing: „Die beiden Schützen" uv.; Messier: „Dämmerung in Oudja"; Richter: „Albumblatt"; Creus: „Intermezzo"; Artok: fantezie; Dupuis: „Die Wacht'; Millöcker: potpouri din opereta „Der Feldprädiger"; Drescher: marș. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Baden b. Wien, dirijat de directorul Karl Weissmann; Bednarz: uv. operetei „Die Edelgrund"; Eysler: vals; Urbach: fantezie din operile lui Mozart; Wiesmann: suită; Zeller: potpouri din opereta „Der Obersteiger"; Muuzz: cântece vechi vieneze; Bartosch: marș. ★ 19: Concert coral executat de Grete Nadrag. Meyerbeer: dans din „Dinorah"; Franzi Paschka: (vioară); Sarasate: „Nocturnă în D-dur; Dvorak: vals; Hartmann: „A la Vienoise"; Strauss: „Traum durch die Dämmerung"; Weingartner: „Das blaue Meer"; Flotow: arie din opera „Allessandro Strasella"; Taubert: „Märznacht"; Pamer: „Die Fahrt des Trauermantels"; Grünfeld: „Etude in Asdur; Schubert: „Variațiuni". ★ 20.10: Darea de seamă săptămânală pentru sport, conf. ținută de d. E. Preiss. ★ 20.30: Muntele Salzberg din Halstadt, conf. ținută de dr. Maria Kelsc. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: „Mireasa vândută", operă în 3 acte de Smetana, muzica de dr. Ludwig Kaiser. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

AMATORI! Nu dați aparatul la reparat până nu veți încerca la
Atelierul Baruch
Bulevardul Basarab, 61
Lucrările se primesc între 7—10 seara

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14. ★ Concert executat de orch. Meisner. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de orch. Weber. ★ 19: Concert de pian și vioară, „Sonata Kreutzer" de Beethoven. ★ 20.30: Serată distractivă. ★ 22.30. Lectură.

528.2 m. RIGA 4 kw.

12: Informațiuni, prețul mărfurilor. ★ 18 Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon ★ 18.10: Conf. ★ 19.10: Concert al orch. radio. 20.55: Conf. ★ 21.41: Concert de plăci de gramofon.

Aparate de Radio
Garantate vinde în RATE
„MOBILATUL"
Calea Victoriei 93
Prețuri de fabrică
Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde
Cereți catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.
Se repară Acumulatori, căști, Difusore, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem
Inchiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.
CEREȚI CATALOGUL GRATUIT
Cutii lustruite pentru Radio și Mobilier pentru Radio cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.
Mare asortiment cu prețuri mici

760 m. GENEVA 0.25 kw.
14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Italia". ★ 22: Trans. unei operete.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert cu muzică uşoară. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Conf. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.30 : Concert simfonic. ★ 23.30: Comunicate sportive.

1480 PARIS (Eiffel) 50
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. despre Romain Rolland. ★ 18: Trans. din Lejpzig, Concert. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Conf. 14.30: Concert simfonic.★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Rezultate sportive. ★ 22.05: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.55: Concert.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert de orchestră din salonul Mandits. ★ 18.15: Lectură. ★ 18.45: Concert de orchestră dirijat de M. Nandor Zsolt. Kacsoh: „Janoş viteaz"; Lehar „Eva"; Gilbert: Vals; Fall: Arie din opereta „Madame Pompadour; Lehar: Arie din oper. „Frasquitta"; Strauss: Vals; Fall: Marş. ★ 20: Lectură. ★ 20.30: Serată ungară, arii populare executate de d-na Isabella Nagy şi de d. Eseleny, membri teatrului naţional acompaniaţi de orchestra de ţigani Imre Magyari. ★ 21.30: Concert de pian executat de d. Ernö Dohnany. ★ 22.30: Concert de fanfară executat de orchestra regimentului I de infanterie dirijată de d. Fricsay. ★ 24.05: Concert al orchestrei de ţigani Farcas Jenö dela cafeneaua „Spolarich"

Sâmbătă

27 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Jazz-ul Cărăbuş compus din elemente româneşti: Muzică de dansuri moderne.

21: D. Gâlman, tenor. Lalo: Arie din „Regele Ysului"; Ricciardi: Amor mio; Giordano: Caro mie ben; Schubert: La mare; Schubert: Poşta; Kiriac: Unde aud cucul cântând; Montia: La fântâna cu găleata. à

21.30: D-ra Nadia Cheban, piano; Beethoven: Sonata op. 27; Chopin: Nocturne; Chopin : Mazurka ; Chopin : Valse ; Chopin : Scherze.

22: D. Horia Furtună: Madridul.

22.15: Muzica militară a reg. 1 grăniceri. Loger: Al nostru e Parisul (marş); Suppé: Cavaleria uşoară (uv.); Ziehrer: Privighetoarea, vals de concert; Marenco: Excelsior, (muzică de balet); Wagner: Fragmente din Lohengrin; Dinicu: Garofiţa, potp. naţional; Eroii patriei, marş.

23.15: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15 : Bursa: 17.45 : Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. ★ 18.25: Recitări.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă.★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.50: Recitări. ★ 21.15: Trans. din Kosice, concert. ★ 22:Trans. din Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. Wagner: „Vasul Fantomă"; Bizet : „Pentru copii". ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.25: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.05: „Casa cu trei fete" operetă în trei acte de Schubert.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 19: Trans. din Crakovia, pentru copii. ★ 20: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert cu muzică nordică, Sibelius : „Suită Peleas şi Melisanda" ; Svendsen : „Rapsodie norvegiană"; Grieg: „Peer Gynt". ★ 18.45: Reportaj radiofonic. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.30: Concert al orch. radio. Mozart: „Răpirea din Serai"; Mozart „Ouvertura din Idomeneu", Chopin, „Vals", Lotti, „Romanţă napolitană". 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert al orch. radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30 : Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
11.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.10: Curs de limba esperanto. ★ 19.20: Cărţi noi. ★ 19.45: Pentru cinefili. ★ 20.45: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. filozofică. ★ 21.15: Serată distractivă. ★ 23.30: Trans. din Berlin, Muzică de dans.

Cereţi pretutindeni numai
Haut-parleur, Căşti şi Aparate Detector
„BETECO"
fiind cele mai bune şi cele mai effine

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
18: Concert cu muzică variată. ★ 18.31 : Lectură. ★ 22.02: „Scampolo" comedie în trei acte de Nicodemi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 20: Inf. de presă. ★ 21: Concert al orch. de coarde cu program clasic. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 21.15: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23.25: Trans. din Brno, concert militar.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert de orch. ★ 17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 20.45: Duete de pian. ★ 21.30: Conf. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.35: Trans. unei reviste teatrale. ★ 0.35: Muzică de dans.

461,3 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert dela băile Dürenberg. ★ 21: „Der Göttergatte" opereta în două acte de Lehar. ★ 23. Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.

16.30: Cărți noui. ★ 16.50: Conferință muzicală. ★ 17.20: Conferință. ★18: Concert din salonul de cură dela băile Norderney. ★ 19: Causerie. ★ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Concert de lied-uri. ★ 21: „Cavaleria rusticană", operă într'un act de Mascagni. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24: Muzică de dans a orchestrei Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică militară. ★ 22.45: Concert de cântece. ★ 23: Concert executat de orch. radio. Massenet: Manon; Massenet: Werther; Rossini: Bărbierul din Sevilla.

496 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon ★ 21.30: Concert coral și instrumental. ★ 23.45: Radio-Dancing

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 19: Audiție pentru copii. ★ 20.20: Causerie. ★ 21: Conf.. ★ 21.30: „Violon enchanté", operetă într'un act de Offenbach. ★ 23.45: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Serată literară. ★ 23.15: Concert al orch. radio, In continuare trans. din Berlin, muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Selecțiuni de operete.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.25: Concert de lied-uri. ★ 23.05: Concert executat de quartetul radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga și Bratislava, pentru copii. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert de orch. Rossini: Bărbierul din Sevilla; Drigo: 4 arii din balet; Puccini: Fantezie din opera „La jeune fille de l'Orient d'or". 21: Scrisoarea de argint, comedie într'un act de G. Courteline. ★ 21.15: Trans. din Praga, muzică de dans. ★ 23.25: Trans. din Praga și Bratislava, concert executat de orch. militară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert. ★ 19: Pentru copii. ★ 20: Muzică militară. ★ 22: Causerie. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.45: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert instrumental.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17: Conf. comemorativă în onoarea lui Ludwig Foerbach. ★ 17.30: Conferință medicală. ★17: Lectură. ★ 18.30: Concert al orch. Sontag. ★ 20: Conf. politică. ★ 21: Săptămâna veselă, emisiune teatrală, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică ușoară. ★ 21.45: Trans. teatrală. ★ 22.45: Muzică de cameră. ★ 0.20: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de armonice. ★ 21: Serată populară, In continuare concert executat de trio de țiteră. ★

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Recitări. ★ 23.05: Concert al orch. de mandoliniști. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Matineu dansant dela palatul Saint Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Meyerbeer: dans din opera „Profetul"; Strauss: vals; Schumann: „Genoveva" uv.; Jensen: Froher Wanderer"; Schobert: „Frohe Ausfahrt"; Frank: „Schalmei"; Fetras: „Souvenir de Chopin"; Graener: serenadă din opera „Don Juans"; Saint-Saens: „Die Sündflut"; Fritsch: „Mazurka"; Lehar: potpouri din opereta „Dragoste de țigan"; Kark: Intermezzo; Egen: „Du bist ein Veilchen; Berger: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky; Ehrich: marș; Fucik: „St. Hubertus"; Lorenz: vals; Gounod: fantezie din opera „Der Tribut von Zamora"; Aletter: „Rococo" gavotă; Por: marș; Stritzko: potp.; Ziehrer: Schneidig; Lehar: cântec din „Friderika"; Wottitz: marș. ★ 18.30: Povești pentru copii istorisite de Melly Weiss. ★ 19: Din operile lui Gottfried Keller, recitat de Paulina Schweighofer și O. Löwe. ★ 20: Concert cu muzică de cameră; Fuchs: Quartet de pian în G-moll op. 15; Georg Jockl: cântece. ★ 20.55: Ora, met. ★ 21: Trei piese de teatru în amintirea lui Georg Courteline. In continuare concert seral executat de capela Hans R. Korngold și C. M. Winternitz; Greer: „Baby hast du kein Buby"; Collyns: cântec; Youmans: „No. No. Nanette"; Rose: „Lovely Little Silhouette"; Kern: „Make Believe"; Stolz: dans; Silver: „Mary Ann", dans; Fields: „Diga-Diga-Doo"; Little: dans; Rella: „Was weiss denn ein Mädel wie du"; Nicholls: dans; Ralton: „Babyndu hast dich verändert"; Ager: „What Do You Say ?". După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informațiuni, prețul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Serată distractivă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio ★ 19: Concert coral. ★ 20.30: Concert de țiteră. ★ 21.15: „Jägerblut" piesă în patru acte de Raucheneger. ★ 22.45: Muzică de dans. ★ 24: Radio-Cabaret. In continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-rei Csillag (Canto), Vigh (Saxofon) și d. Bala Jako la pian M. T. Fricsay. ★ 12.10: Serviciul internațional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica universității. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Gounod: „Faust"; Schalstich: „Noapte de dragoste"; „Dvorak: „Dumky trio"; Bocherini: „Allegretto'; Kreisler: „Polichinelle"; Lindray: „Schlagerechts"; Kalmann: „Fetița olandeză". ★ 17: Pentru copii. ★ 18.15: Concert al orchestrei de țigani Farkas Jenö. ★ 19: Conferință turistică. ★ 19.30: Concert de orchestră dirijat de d. M. D. Bor. ★ 23.40: Concert al orchestrei dela opera regală ungară dirijat de M. Mandor Zsolt. Marschner: „Hans Weiling", uvertură; Wagner: „Lohengrin", Fantezie; Weber: „Invitație la vals"; Fetras: Uvertură; Delibes: „Lakme"; Uvertură; Mozart: Marș.

760 m. GENEVA 0.25 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 19.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Concert al orch. radio.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

17: Muzică de dans. 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert : Massenet : „Suită de balet"; In continuare muzică de țigani. ★ 23: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru tineret. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert coral. ★ 16: Conf. technică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18 Trans. din Hamburg, Concert. ★ 19.55: Conf. artistică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

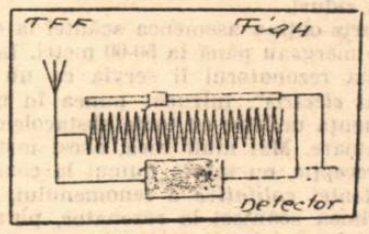
14.30: Concert simfonic. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 18.16: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert dela cafenea. ★ 23.30: Muzică de dans.

Pe înțelesul tuturor

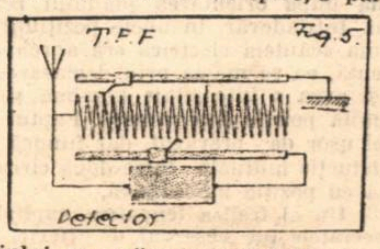
Posturile de recepție radiofonică

Continuare din No. 43

Cel mai simplu dispozitiv de cuplaj în derivație este acela realizat grație unei bobine de self cu un cursor, pe bornele căreia e montat în paralel detectorul, (fig. 4). El



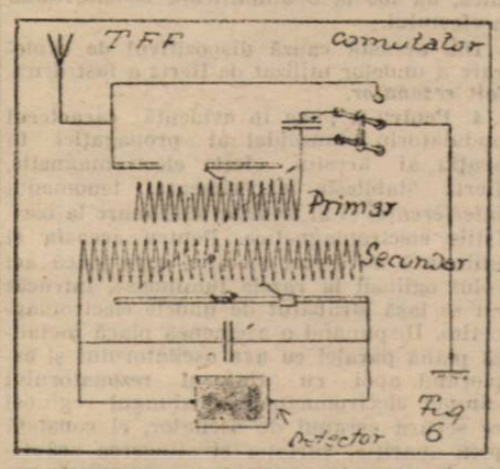
prezintă însă neajunsul că utilizează aceeași porțiune din bobinajul selfului atât în circuitul primar cât și în cel secundar, ceeace împiedecă o acordare separată și independentă a celor două circuite între ele în vederea asigurării sintoniei. Pe de altă parte, se introduce detectorul direct în serie cu antena, fiind alimentat astfel de oscilațiunile foarte slabe din circuitul acesteia, ceeace micșorează randamentul recepției. Pentru a remedia aceste neajunsuri cuplajul în derivație se poate modifica prin utilizarea unei bobine cu doi cursori, dispozitiv cunoscut sub numele de montajul în Oudin. In acest dispozitiv (fig. 5) se vede că bobinajul selfului este împărțit prin doi cursori în două părți, cuprinzând fiecare un număr arbitrar de spire, O parte a



bobinajului se găsește astfel în circuitul primar (antenă), iar o alta, în cel secundar (detectorul), ceeace permite o regulare independentă a acordului în cele două circuite și deci o mai bună sintonie.

Acest montaj, deși foarte simplu, prezintă totuși un inconvenient prin faptul că cele două porțiuni din bobină au o parte comună din care cauză *cuplajul este prea strâns*, și deci reacțiunea între circuite prea puternică pentru a putea realiza un acord perfect.

Pentru a obține o sintonie și deci o selecțiune superioară se utilizează dispozitivul de cuplaj prin inducție sau *acordul în Tesla* în care selful primar și cel secundar ambele regulabile, aparțin la două bobine distincte, cari pot suferi o deplasare relativă, acționând astfel una asupra alteia prin inducție. Selful secundar, este montat în derivație cu un condesator variabil. Fig. 6 reprezintă schema dispozitivului, de acord Tesla pe antenă, prevăzut cu un comutator seril paralel, despre care am vorbit.



Acestea fiind cuplajele și dispozitivele de acord fundamentale între colectorul de undă și detectorul, vom avea în cazul detectorului simplu cu cristal, fără amplificatori, atâtea variante posibile câte corespund celor doi colectori de undă (antena sau cadru) combinate cu diferitele organe de acord în circuitul primar (self și condensator variabil sau variometru) și cu cele trei cuplaje menționate (montaj în derivație, în Oudin și în Tesla), aceste trei elemente fiind combinate în toate modurile posibile. E ușor de văzut în chipul acesta că cel mai simplu aparat posibil de recepție detectorul cu galenă, pretează la o gamă întinsă de variante în realizare. Astfel figura 7 reprezintă trei variante ale unui post cu galenă pentru recepția pe antenă și anume în *a* avem un cuplaj cu derivație simplă, în *b* un post cu variometru de acord și în *c* un montaj în Tesla.

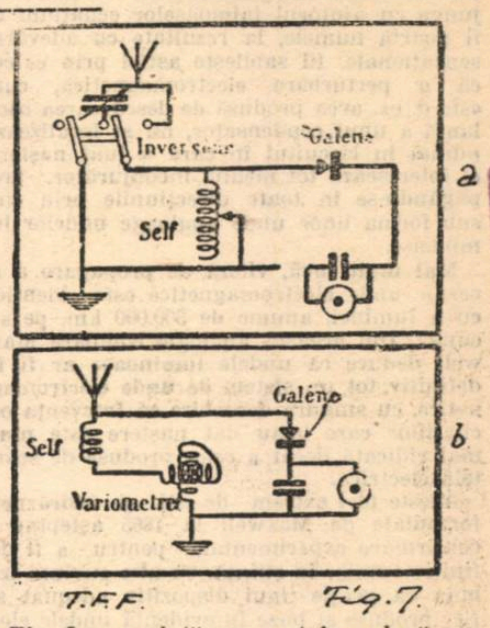
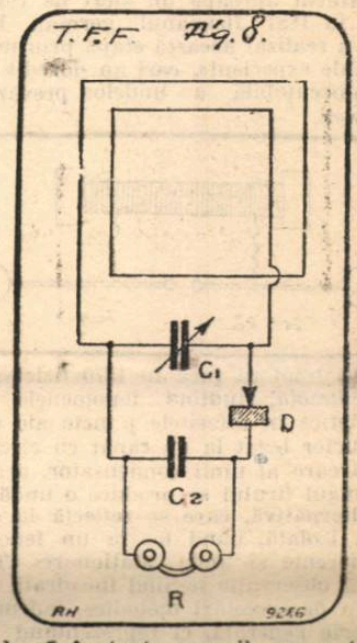


Fig. 8 reprezintă un post în galenă pentru recepția pe cadru de altfel foarte rar utilizat.



Se vede că în toate cazurile casca telefonică este shuntată de un condensator fix.

In articolul viitor vom trece în revistă montajiile fundamentale de recepție ce se pot realiza cu ajutorul lămpilor. **Ing. I. S.**

A fi, sau a nu fi... Speacker

In studiourile din Los-Angeles, se află întotdeauna coșuri cu fructe, trimise de admiratori, artiștilor favoriți.

Și în studiourile europene sosesc uneori flori din partea amatorilor cari au fost fermecați de vreun artist. Chiar speakerii primesc cadouri dela admiratori. Astfel, speakerul Turnului Eiffel, d. Delacour a primit mult timp, buchete de flori dela o admiratoare anonimă.

In acelaș studio, un amator trimetea la fiecare 1 Mai, un mare buchet de flori, colaboratorilor ziarului vorbit.

Un provincial trimise artiștilor borcane cu miere...

Segard, un critic de artă, făcea causeriile Turnului Eiffel. El era foarte trist, că aceste cronici artistice, nu aveau nici un ecou în public: cutia lui de scrisori era vecinic goală. Intr'o zi se plânse la miere, de singurătatea și izolarea sa.

A doua zi, fiind Anul Nou, primi cadou un borcan cu mustar și unul cu miere...

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

Istoricul Radiotechnicei

Opera lui Hertz

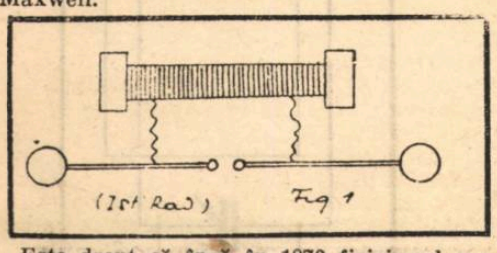
In articolul precedent al acestei rubrici am văzut cum studiul descărcărei oscilante a unui condensator electric realizat prin calcul matematic de Lordul Kelvin şi verificat experimental de Feddersen a sugerat lui Maxwell noţiunea fecundă a *curenţilor de deplasare.*

Aplicând acestor curenţi legile fundamentale ale electromagnetismului, Maxwell ajunge cu ajutorul faimoaselor ecuaţiuni ce îi poartă numele, la rezultate cu adevărat senzaţionale. El sabileşte astfel prin calcul că o perturbare electromagnetică, cum este d. ex. acea produsă de descărcarea oscilantă a unui condensator, nu se localizează numai în circuitul în care a luat naştere, ci interesează tot mediul înconjurător, propagându-se în toate direcţiunile prin eter sub forma unor unde analoage undelor luminoase.

Mai mult încă, viteza de propagare a acestor unde electromagnetice este identică cu a luminei, anume de 300.000 km. pe secundă. Din această analogie isbitoare Maxwell deduce că undele luminoase ar fi în definitiv tot un sistem de unde electromagnetice, cu singura deosebire că frecvenţa oscilaţiilor care le-au dat naştere este mult mai ridicată decât a celor produse de scânteia electrică.

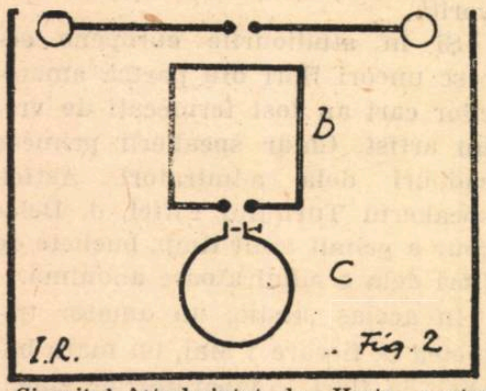
Aceste idei extrem de noi şi îndrăzneţe formulate de Maxwell la 1865 aşteptau o confirmare experimentală pentru a fi definitiv admise în ştiinţă, cu alte cuvinte trebuia ca graţie unui dispozitiv adequat să fie produse şi puse în evidenţă undele electromagnetice preconizate de el pe cale pur teoretică.

A trecut aproape un sfert de veac până când în 1887 fizicianul german Heinrich Herz a realizat această etapă prin magistralele sale experienţe, cari au dovedit existenţa indiscutabilă a undelor prevăzute de Maxwell.



Este drept că încă în 1870 fizicianul german *Bezold*, studiind fenomenele electromagnetice în diferitele puncte ale unui fir conductor legat la un capăt cu circuitul de descărcare al unui condensator, arătase că în lungul firului se produce o undă electrică alternativă, care se reflectă la extremitatea izolată, dând loc la un fenomen de interferenţe şi unde staţionare. Totuş această observaţie nefiind încadrată într'un sistem de cercetări metodice, îndrumate de o teorie generală, ci reprezentând un simplu fapt izolat, nu a sugerat nici chiar autorului perpectivele interesante pe care le putea deschide în sprijinul verificării teoriei undelor electromagnetice.

Heinrich Hertz, profesor de fizică la Universitatea din Karlsruhe şi ost preparator al lui Helmholtz, propunându-şi realizarea unui sistem de unde electromagnetice de foarte înaltă frecvenţă utiliză un circuit oscilant cu o capacitate şi un self, ambele de valoare foarte redusă. In acest scop el adoptă un condensator format din două sfere metalice foarte depărtate între ele, unindu-le printr'un conductor rectilin şi deci cu o inductanţă minimă.

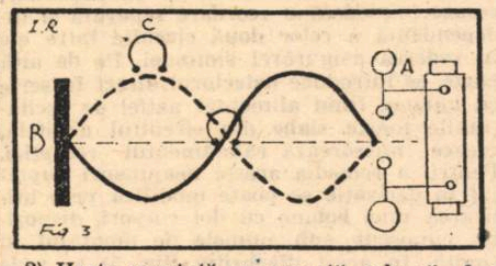


Circuitul întrebuinţat de Hertz pentru producerea oscilaţiilor cunoscut sub numele de *excietatorul, oscilatorul sau dipolul lui Hertz* (fig. 1) era alcătuit din două tije de aramă de 2 m. lungime, pe care se puteau deplasa două sfere de zinc de 30 cm. diametru. O boină de inducţie servia la încărcarea condensatorului, ce avea ca armături cele două sfere şi care se descărca printr'o scântee între extremităţile tijelor metalice prevăzute fiecare cu câte o mică bilă. Curenul oscilator de descărcare determina astfel în mediul ambiant, după teoria lui Maxwell, un sistem de unde electromagnetice, pe care Hertz reuşi să le pună în evidenţă printr'un dispozitiv pe cât de simplu pe atât de ingenios. Intr'adevăr Hertz utiliză în acest scop un circuit metalic de recepţie constituit fie sub forma unui conductor rectilinin (fig. 2 a), fie sub aceea a unui cadru dreptunghiular (fig. 2 b), ambele întrerupte în mijlocul lor printr'un mic interval, care putea fi regulat cu preciziune, graţie unui dispozitiv micrometric. Ulterior Hertz înlocui, pentru motive de simetrie, cadrul drepunghiular prinr'un inel circular (fig. 2 c), cunoscut sub numele de *rezonatorul lui Hertz.*

Cu aceste două organe atât de simple, oscilatorul şi rezonatorul, el reuşi să realizeze în 1887 următoarele experienţe:

1) Producând scântei la oscilator el putu observa apariţia *simultană* a unor scântei în spaţiul de întrerupere al rezonatorului, acesta) fiind aşezat la o distanţă destul de mare de oscilator de care era despărţit prin ziduri.

Hertz obţinu asemenea scântei la distanţe care mergeau până la 50-60 metri. In chipul acesta rezonatorul îi servia ca un soi de *„ochi electric"*, întrucât punea în evidenţă existenţa undelor cu toate obstacolele înconjurătoare. Mai mult încă, acest instrument de recepţie, nu servia numai la construirea existenţei *calitative* a fenomenului, ci prin mărimea scânteei la rezonator, putea indiac şi gradul lui de intensitate, contribuind astfel la o oarecare determinare cantitativă a efectului undelor.



2) Hertz constată pe această cale că efectul de inducţie al oscilatorului asupra rezonatorului variază într'o măsură considerabilă după orientarea planului rezonatorului. Intr'adevăr, în unele poziţiuni ale acestuia scânteia electrică era aproape neexistentă, ea se măria prin deplasarea arcului şi avea o intensitate maximă pentru o anumită poziţie determinată. Faptul era de alffel uşor de prevăzut, dat fiindcă efectul de inducţie mutuală între două circuite variază cu poziţia lor relativă.

3) Un al treilea fenomen capital prin consecinţele lui, observat de Hertz, fu influenţa dimensiunilor cercului receptor asupra intensităţii scânteielor produse la rezonator. Adoptând o serie de cercuri de diametre diferite şi modificând apoi cu dispozitivul micrometric lărgimea spaţiului de întrerupere, el observă că aceşti doi factori joacă un rol hotărîtor, întrucât din toate cercurile numai unul *răspunde* la maximum oscilatorului prin formarea unei scântei maxime; iar pe de altă parte, pentru acelaş rezonator există un anumit reglaj micrometric, care dă efectul cel mai intens.

Fenomenul se explică prin aceea că inducţia între oscilator şi receptor trece printr'o valoare maximă în cazul când cele două circuite oscilante sunt *acordate*, adică cu aceeaş perioadă de oscilaţie, perioadă determinată esclusiv de valoarea selfurilor şi a capacităţii, respectiv de dimensiunile şi fornea circuitelor. Acest caz corespunde unui fenomen de *rezonanţă* între oscilator şi receptor, care după cum se ştie din studiul fenomenelor osciatorii în acustică şi mecanică, dă loc la o amplificare considerabilă a efectului.

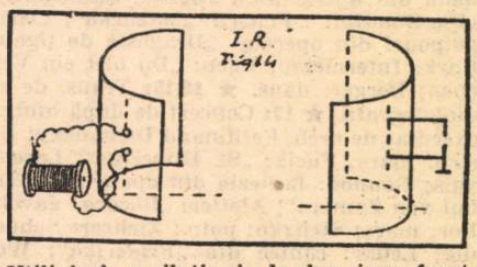
Din această cauză dispozitivul de explorare a undelor utilizat de Hertz a fost denumit *rezonator.*

4. Pentru a pune în evidenţă caracterul ondulatoriu sinusoidal al propagaţiei în spaţiu al acestui efect electromagnetic, Hertz stabileşte experimental fenomenul *interferenţei* şi al *undelor staţionare* la oscilaţile electromagnetice. Pentru aceasta el utilizează un ecran metalic, care joacă aci rolul oglinzii la razele luminoase, întrucât nu se lasă străbătut de undele electromagnetice. Dispunând o asemenea placă metalică plană paralel cu axa oscilatorului şi explorând apoi cu ajutorul rezonatorului câmpul electromagnetic dealungul regiunei ce separă ecranul de oscilator, el constată prin apariţia, variaţia şi stingerea scânteilor la rezonator existenţa unor puncte nodale şi ventrale, echidistante, caracterizând un sistem de unde staţionare. Fig. 3 reprezintă dispoziţia adoptată în cerc: *A* este oscilatorul, *B* ecranul metalic şi C, rezonatorul. Linia plină reprezintă unda directă iar cea punctată, unda *reflectată.*

Hertz a studiat deasemenea producerea undelor staţionare în lungul unui fir conductor izolat la unul din capete. Măsurând apoi intervalul dintre două noduri sau ventre consecutive el a putut determina lungimea de undă a oscilaţiilor produse.

Cunoscând pe de altă parte frecvenţe a acestor oscilaţii a dedus şi viteza lor de propagaţie. Din cauza unor anumite erori de calcul intervenite în măsurarea constantelor circuitelor, valoarea găsită pentru viteza de propagaţie nu coincidea exact cu aceea a luminei, de 300.000 km. pe sec. preconizată de Maxwell. Totuşi diferenţa era prea neînsemnată pentru a pune la îndoială exactitatea teoriei lui Maxwell.

5) Pentru a verifica antologia intimă între fenomenele undelor luminoase şi cele ale undelor electromagnetice, Hertz încercă prin câteva experienţe imitarea principalelor fenomene luminoase: reflexia, refracţia şi polarizaţia. In acest scop el avu ideea de a aşeza oscilatorul său după linia focală a unei oglinzi metalice parabolice (fig. 4) pentru a dirija astfel undele într'un fascicol de raze paralele analog aceleia emise de un proector parabolic pentru lumină.



Utilizând oscilaţiuni de lungime foarte mică, de undă, 4—5 m. şi oglinzi de dimensiuni destul de mari, Hertz reuşi să concentreze *razele electromagnetice* în axa focală a unei a doua oglinzi parabolice, dovedind astfel în mod neîndoelnic că ele sunt supuse întocmai ca şi cele luminoase legilor reflexiei.

Prin alte experienţe destul de simple Hertz constată că undele electromagnetice sunt supuse *refracţiei*, întrucât sunt deviate în direcţia lor de o prizmă de smoală. Insfârşit *polarizarea* acestor unde se dovedeşte prin intercalarea în parcursul lor a unui grătar format din fire metalice paralele. Se constată astfel că în cazul când direcţia acestor fire este perpendiculară pe axa oscilatorului, undele pot străbate; dimpotrivă dacă sunt dispuse paralel cu această axă, împiedică trecerea lor.

6) Toate aceste fenomene persistă chiar dacă mediul ce separă oscilatorul de rezonator, în loc de a fi aerul este un corp izolant oarecare (hârtia, lemn etc.); undele fiind împiedecate în propagaţia lor numai prin introducerea unui corp metalic.

Acestea sunt principalele experienţe realizate de Hertz. Din considerarea rezultatelor vedem că el a reuşit nu numai să pună în evidenţă existenţa undelor prevăzute teoretic de Maxwell, şi denumite de atunci *hertziene*, după numele său, dar a regăsit şi mai toate proprietăţile lor, fundamentale. Aceste proprietăţi confirmă înrudirea strânsă ce există între fenomenele luminoase şi cele electromagnetice. Importanţa ştiinţifică a experienţelor lui Hertz, singura de altfel pe care el a putut să o întrevadă, este considerabilă întrucât deschide o largă perspectivă în fizică, reducând optica la un capitol al electromagnetismului.

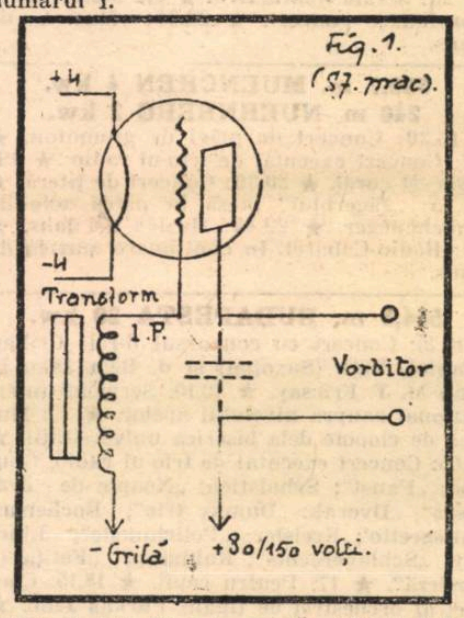
O altă importanţă a rezultatelor lui Hertz, pe care acesta încă nu a putut s'o prevadă, este aceea de a fi furnizat elementul fundamental pe vechiculul atât de comod pentru transmisiunile fără fir.

In articolul viitor vom arăta cum diferitele descoperiri izolate în legătură cu undele electromagnetice, în aparenţă disparate între ele, au pregătit treptat prin sinteza or, terenul pentru realizarea transmisiunei fără fir a semnalelor electrice.

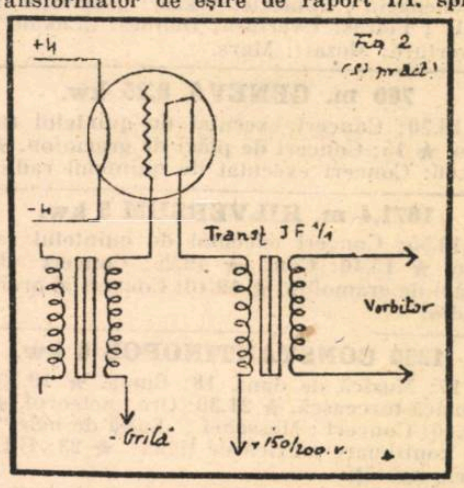
Ing. I. ŞERBAN

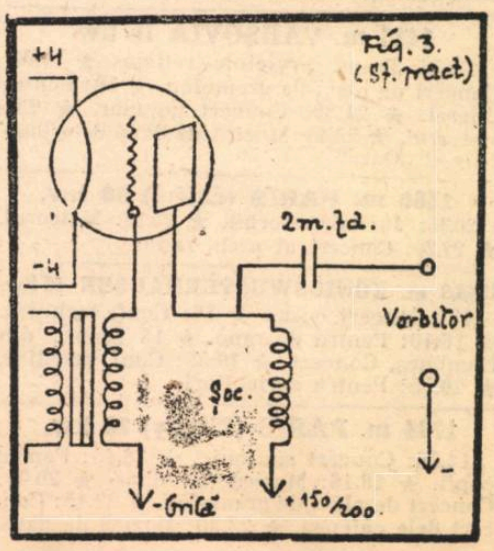
Sfaturi practice

1. *Imbunătăţiri în circuitul I. F. de eşire.* Majoritatea amatorilor construeşte circuitul joasă frecvenţă de eşire după schema numărul 1.



Totuşi, date fiind tensiunile ridicate (până la 200 volţi) şi marile intensităţi de curent cari circulă în circuitele finale moderne, ce utilizează lămpile de hautparleur de mare putere, se recomandă întrebuinţarea unui transformator de eşire de raport 1/1, spre a proteja bobinajele vorbitorului (schema numărul 2).



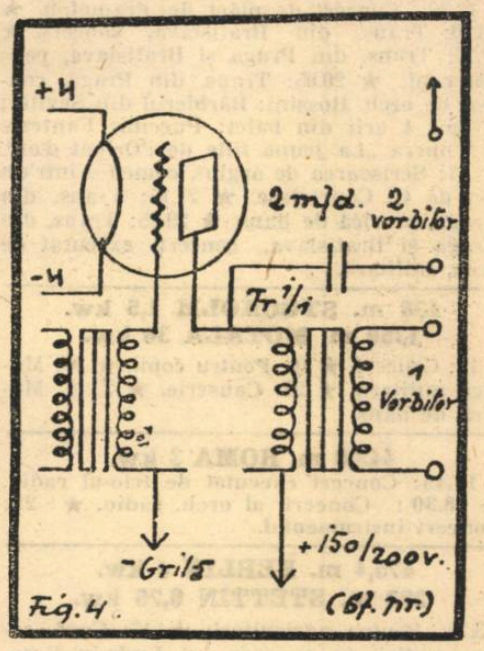


In acelaş scop poate fi utilizată o *bobină de şoc şi un condensator fix, de 2 microfarazi*, după *schema no. 3.*

Rezultatele obţinute cu cele două dispozitive sunt echivalente întru cât e vorba de protecţiunea bobinelor vorbitorului, dar nu din punct de vedere al tonalităţii audiţiunei obţinute.

In adevăr, audiţia obţinută cu ajutorul transformatorului este de obiceiu mai dulce şi cu sonoritate mai gravă decât cu bobina de şoc, care dă sunete mai ascuţite şi mai puternice.

Este deci interesant să putem utiliza unul sau celalt din aceste două montaje, în legătură cu felul muzicei recepţionate. Lucrul acesta este uşor de realizat cu ajutorul unui singur transformator, precum se vede în schema No. 4.



In poziţia 1, vorbitorul este conectat cu secundarul transformatorului de eşire (schema No. 2). In poziţia 2, curenţii de joasă frecvenţă sunt transmişi vorbitorului prin condensatorul fix de 2 mfd, în timp ce primarul transformatorului de eşire este utilizat ca bobină de şoc.

Ing. AL. S.

Radio şi plăcile de gramofon

de Ing. Dipl. K. Schmoll

Intre aceste două posibilităţi moderne de reproducere a muzicei, a existat în primele timpuri ale radiofoniei o strașnică dușmănie. Industria plăcilor de gramofon constată cu plăcere, că radiofonia capătă o desvoltare din ce în ce mai mare; mai iute decât fusese în stare placa de gramofon, radiofonia, a devenit un bun comun, şi exista teama, că această ramură modernă de reproducere artificială a muzicei, va lăsa cu totul în urmă placa de gramofon. Insă numai după câţiva ani dela popularizarea radiofoniei, industria plăcilor de gramofon avu intuiţia posibilităţilor pe cari i le oferea radiofonia, şi tocmai prin aceasta a căpătat un avânt uriaş.

Interesant este cum aceste două industrii s'au complectat reciproc; în primii ani ai radiofoniei, aceasta a utilizat toate experienţele gramofonului; cea mai cunoscută a fost aceea că pâlnia gramofonului a fost aplicată şi haut-parleurului cu pâlnie, care a stăpânit mult timp terenul şi abia mai târziu după desvoltarea şi perfecţionarea recepţiunii radiofonice, a fost înlocuit prin haut-parleurul fără pâlnie. Chiar şi sala de emisiune radiofonică a fost la început o copie după sala de înregistrare pentru plăci de gramofon, experienţele ce se făcuseră aici au fost de mare folos radiofoniei. Curând însă s'a constatat, că radiofonia se desvoltase mai iute şi mai mult decât placa de gramofon. In câţiva ani industria plăcilor de gramofon fu silită să-şi schimbe cu totul metodele de producţie, pentru ca să poată ţine piept concurenţei periculoase a radiofoniei. Succesele şi îmbunătăţirile obţinute astfel sunt aşa de uimitoare, încât înregistrarea plăcilor de gramofon de astăzi este mult superioară aceleia din urmă cu câţiva ani şi niciodată n'a fost o cerere mai mare de plăci de gramofon, ca tocmai în aceşti ultimi ani.

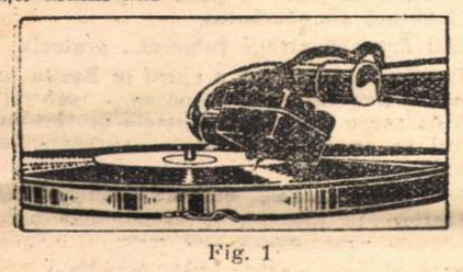


Fig. 1

Aceasta se datoreşte îmbunătăţirilor calitative obţinute prin înregistrarea modernă electrică a plăcilor de gramofon şi prin reproducerea electrică cu ajutorul unei doze electromagnetice.

La înregistrare se întrebuinţa înainte în sala de înregistrare o pâlnie mare, care primea direct vibraţiile acustice şi le transmitea unei membrane, care sub acţiunea undelor sonore începe să oscileze, imprimând aceste oscilaţii pe o placă de ceară în rotaţie. Astăzi se întrebuinţează înregistrarea electrică a plăcilor, care e mult mai bună.

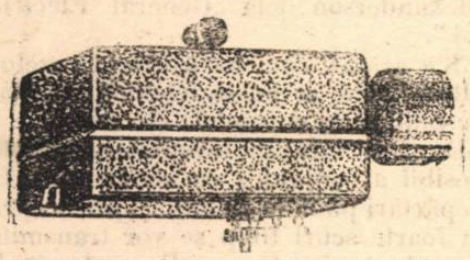


Fig. 1 bis

Aci sunetul este transformat printr'un microfon normal de înregistrare, în energie electrică, este condus prin sârme la distanţă, acolo este amplificat electric şi apoi printr'un sistem magnetic este iarăşi transformat în energie mecanică. Acest procedeu este mult superior celui dintâi, în primul rând artiştii şi orchestra se pot produce într'o sală şi nu, ca înainte, înghesuiţi într'o odae strâmtă; întocmai ca la transmisiunile de radio, se poate întrebuinţa orice sală de conferinţe sau de concerte, excelentă din punct de vedere acustic. Printr'o aşezare potrivită a microfonului se obţin toate nuanţele sonore ale unei orchestre mari şi pentru reglajul corespunzător al amplificatorului se stabileşte uşor tăria cea mai potrivită fără un efort special al vocei.

Cel mai mare avantaj al microfonului faţă de membrana întrebuinţată mai înainte este calitatea mult mai bună a tonurilor, scara întinsă de frecvenţă, aşa că şi tonurile cele mai joase şi cele mai înalte sunt redate natural de microfon, care practic nu posedă inerţie, pe când membrana de mică întrebuinţată mai înainte, vibra uniform numai pe o scară de frecvenţă limitată şi nu redă de loc fâşiile tonale cu frecvenţă foarte mică şi pe cele cu frecvenţă foarte mare, cari influenţează esenţialmente coloritul sonor al unei reproduceri.

Intr'un procedeu desvoltat mai târziu curenţii electrici ai microfonului sunt transformaţi în variaţiuni de lumină şi fotografiaţi pe un film; mai târziu filmul este rulat în faţa unei celule sensibile la lumină, care retransformă variaţiile de lumină în variaţii de curent electric şi acestea printr'un sistem magnetic se transformă în vibraţiuni mecanice sonore, cari se imprimă pe o placă de ceară. Această dispoziţie are două avantaje: prin desfăşurarea înceată a filmului şanţurile se pot imprima mai temeinic şi mai bine în placa de ceară în rotaţie înceată; pe de altă parte, filmul sonor poate fi imprimat în şanţurile plăcii de gramofon într'un timp oricât de îndepărtat ceeace permite „conservarea" muzicei. Aceasta oferă şi în alte domenii decât acela al plăcilor de gramofon mari avantagii: astfel se deschid prin aceasta perspective foarte interesante pentru posturile dt emisiune. Când de exemplu undeva are loc un eveniment important, într'un moment nepotrivit, când auditorii sun împiedicaţi să ia parte la el sau dacă aşezarea de sârme de legătură nu e posibilă, se fotografiază evenimentul cu ajutorul unui microfon şi a unui film prin metoda de mai sus şi mai târziu în timpul emisiunei de seară este reprodus electric pentru auditori.

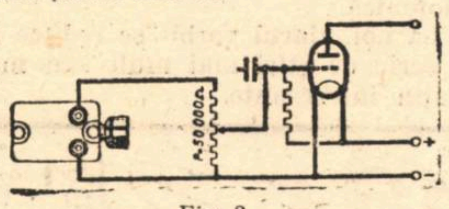


Fig. 2

Acest procedeu a fost încercat deja în practică de către un post de emisiune german; el întruneşte două avantaje, cari nu se pot obţine cu nici un alt sistem: „Conservarea" acustică şi posibilitatea imprimărei plăcilor la o dată cât de îndepărtată. Toate avantajele imprimării moderne a plăcilor de gramofon, devin însă iluzorii, atâta timp cât nu alegem şi pentru reproductorul lor (gramofonul) un dispozitiv foarte sensibil şi anume reproductorul electric.

Până acum de curând se întrebuinţa reproductorul mecanic în general cunoscut, care constă în principiu dintr'o membrană de mica pusă în vibraţie de acul de gramofon; energia sonoră obţinută era condusă mai departe într'o pâlnie.

La noul procedeu al reproducerei electrice, membrana de mică se înlocueşte printr'o doză electro-magnetică, un „pick up" la care, mişcarea unei ancore, provocată de oscilaţiile acului în şanţurile imprimate ale plăcii de gramofon, induce într'o bobină curenţi electrici slabi, cari sunt conduşi într'un amplificator de joasă frecvenţă cu lămpi. Prin mai multe lămpi montate în cascadă tensiunea slabă de intrare poate fi amplificată oricât de mult şi în fine va fi prefăcută în vibraţii acustice difuzate printr'un haut-parleur. Acest mod de reproducere a plăcilor de gramofon înseamnă înainte de toate o însemnată perfecţionare mai ales prin buna calitate a tonurilor. Deoarece doza electromagnetică lucrează complect fără inerţie şi nu absoarbe practic nici o energie, se poate amplifica prin ea în mod uniform o scară mai largă de frecvenţe decât cu o membrană de mică. La reproducerea electrică a plăcii avem încă posibilitatea de a aşeza haut-parleurul în orice loc voim, acesta fiind independent de aparatul de reproducere propriu zis. In orice caz pentru o bună reproducere este necesar, că amplificatorul să aibă şi lămpile, transformatorii şi haut-parleur-ul de calitate foarte bună, căci altfel toate avantajele obţinute prin înregistrarea şi reproducerea electrică a plăcilor de gramofon, se pierd.

Cum se leagă o astfel de doză electromagnetică la gramofon se vede din figura alăturată.

Doza propriu zisă se vede în figura unu bis; este doza electromagnetică fabricată de Philips, care este construită după un sistem special cu patru poli, prin care sistem se pot obţine tării foarte remarcabile. Un mare avantaj al reproducerei electrice a plăcilor faţă de dispozitivul de mai înainte cu membrană de mică, este posibilitatea de a regla tăria după voe aşa că muzica poate fi potrivită pentru fiecare spaţiu şi pentru fiecare necesitate în parte.

Figura alăturată arată într'o schemă simplă, cum trebueşte legată această doză cu un regulator de tărie, un potenţiometru; totul se leagă apoi la lampa detectoare a unui aparat de recepţie. Ar fi eronat să se monteze regulatorul de tărie în paralel cu haut-parleur-ul căci prin aceasta nu s'ar putea înlătura deformări ale sunetelor. Cel mai bun lucru este să se monteze regulatorul de tărie imediat după doză. Există amplificatori pentru plăci de gramofon, foarte buni, cari au deja în interior astfel de regulatori de tărie şi cari în legătură cu o doză bună permit o reproducere a muzicei depe plăcile de gramofon cu o claritate desăvârşită.

Un punct important în alegerea unei doze este greutatea ei, care trebue să se menţină între liniile bine stabilite. O doză prea uşoară are o massă prea mică, aşa că există posibilitatea ca la tonurile de frecvenţă joasă să fie antrenată numai, fără a se percepe vibraţiuni. O greutate prea mare produce asupra plăcii o apăsare prea mare, placa de gramofon este deteriorată. Totuşi la dozele prea grele este posibil de a produce un echilibraj prin introducerea unei contragreutăţi; totuşi aceasta nu se poate aplica fără modificări la gramofoanele deja existente. De aceea este de preferat o doză exact dimensionată de 120 până la maximum 150 grame. Foarte bine construită din acest punct de vedere este doza Philips, a cărei greutate este de 130 grame, deci tocmai valoarea cea mai potrivită.

Dacă comparăm redarea unei plăci de gramofon înregistrată şi reprodusă electric cu aceia a unei plăci vechi, vom rămâne uimiţi de progresul gigantic pe care l'a făcut în scurt timp reproducerea plăcilor de gramofon datorită desvoltărei, radiotechnicei, şi orcui, care apreciază muzica bună de plăci de gramofon, i se poate recomanda să-şi procure o doză electromagnetică. Placa reprodusă electric împreună cu o doză bună înseamnă o preţioasă perfecţionare a instalaţiunii de radio.

Phototelegrafia

Transformarea lumină-curent, prin contact

Intr'un articol precedent am studiat din punct de vedere general studiul actual al problemei transmisiunei la distanţă a imaginilor şi am stabilit că acest domeniu poate fi împărţit în două, *Phototelegrafia* pe de o parte, *Televiziunea* cu varianta ei *Telecinematograful*, pe de altă parte. Intrăm azi în tratarea primului punct, şi anume PHOTOTELEGRAFIA.

Această technică îşi propune să reproducă în modul cel mai credincios cu putinţă, pe un suport material oarecare, într'un punct anumit B (postul receptor), o imagine fixată pe un suport material şi care se află într'alt punct A depe suprafaţa corpului pământesc (postul emiţător).

Această transmisiune se poate face, evident, fie cu ajutorul unui *curent electric* modulat (transmisiune cu fir) fie cu ajutorul *undelor radioelectrice* modulate (transmisiune fără fir).

Pe noi nu ne va preocupa însă, aci, decât a doua modalitate: *phototelegrafia fără fir.*

Să vedem cari sunt în principiu operaţiunile necesare pentru realizarea scopului nostru:

1°. *La postul emiţător*, imaginea de transmis este descompusă într'un număr mare de suprafeţe mici (idealul ar fi ca descompunerea să fie făcută în *puncte*, lucru imposibil însă din motive practice lesne de priceput).

2°. Intensitatea luminoasă a fiecăreia din acele mici suprafeţe să provoace o varaţie proporţională a intensităţii unui curent electric.

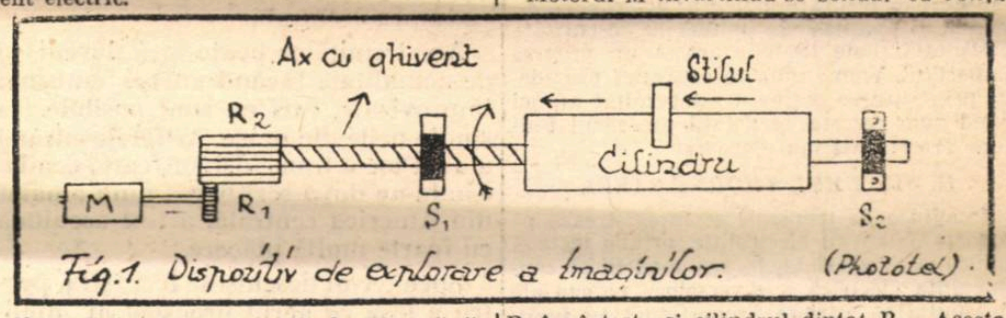


Fig. 1. Dispozitiv de explorare a imaginilor. (Phototel).

3° Variaţiunile curentului electric să fie transmise prin eterul electromagnetic la *postul receptor*, unde:

4°. ele să provoace variaţiuni de intensitate ale unui curent electric local, cari la rândul lor să imprime unui suport material variaţiuni de luminozitate proporţionale cu acelea dela postul emiţător.

Pentru uşurinţa înţelegerii celor ce vor urma putem deci spune că, pe scurt, cele patru operaţiuni necesare pentru transmiterea la distanţă a unei fotografii prin unde hertziene sunt următoarele:

1. Analiza imaginei.
2. Transmisiunea lumină — curent electric
3. Legătura sau transmiterea propriu zisă.
4. Transformarea curent electric — lumină.

Să cercetăm mai în amănunt aceste patru operaţiuni, sau faze.

I. ANALIZA IMAGINEI

Precum am mai spus, analiza imaginei constă în a descompune într'un număr cât mai mare de suprafeţe mici, de luminozitate diferită. Pentru ca aspectul general al imaginei să fie convenabil redat la recepţie, este necesar ca suprafeţele în cari descompunem imaginea să aibă cel puţin 1 mm. pătrat; iar dacă dorim ca imaginea să fie redată cu o claritate desăvârşită este bine ca suprafeţele să fie mai mici, până la chiar 0,25 mm. pătraţi.

Fiecare din aceste mici suprafeţe are precum am spus o *luminozitate* proprie; se pune chestiunea acum de a transforma variaţia de luminozitate dela un punct la altul, printr'o variaţie proporţională a unui curent electric. Această transformare o va face un *„ochiu electric"*, adică un aparat capabil de a transforma variaţiuni de lumină în variaţiuni de intensitate electrică, după cum ochiul fiziologic transformă variaţiuni de frecvenţă în senzaţiuni luminoase. Să trecem dar la studiul aparatelor pe cari le-am botezat mai sus *„ochiu electric"*.

II. TRANSFORMAREA LUMINĂ-CURENT

„Ochiul electric" joacă în televiziune rolul pe care *microfonul* îl joacă în radiofonie. După cum acesta transformă oscilaţiunile acustice în variaţiuni de curent electric, tot aşa „ochiul electric" transformă variaţiuni de luminozitate în variaţiuni proporţionale ale unui curent electric.

Cum se face această transformare? Este mai întâiu apriori evident că *în acelaş timp* nu se poate face transformarea luminozităţii tuturor suprafeţelor, deoarece ne-ar trebui în acest caz tot atâţia „ochi electrici" câte suprafeţe avem, adică, pentru o imagine de 10 cm.², nu mai puţin de 10.000 de „ochi electrici", ceiace este practic imposibil. Nu rămâne aşadar de cât cea de a doua alternativă: transformarea *succesivă* într'un timp destul de scurt, a luminozităţilor imaginei analizate. Ordinea în care această transformare se face nu are importanţă. cu două condiţiuni: 1. ca *toate* suprafeţele să fie „explorate" — adică transformate — şi 2. ca ordinea transformării inverse — adică a reproducerii — să fie aceiaşi ca la „explorare".

In ceiace priveşte dispozitivele practice prin care această analiză (descompunere, explorare) a imaginei se execută, ele se reduc la un tip unic, inventat în 1847 de către englezul *Bakewell.*

Dispozitivul este foarte practic şi simplu. Figura de mai jos îl reprezintă schematic.

Motorul M învârtindu-se solidar cu rotiţa R. învârteşte şi cilindrul dinţat R_2. Acesta pune în mişcare cilindrul pe care se află aşezată imaginea de explorat. Cilindrul se roteşte dinainte înapoi şi în acelaş timp se deplasează dela dreapta spre stânga. Deaceia stilul explorator descrie pe suprafaţa cilindrului o spirală continuă, cu pasul cu atât mai strâns cu cât pasul axei filetate (cu ghivent) este mai mic. In felul acesta stilul „explorează" toată întinderea imaginei de analizat. Dacă acuma în locul stilului vom pune un „ochiu electric" capabil să fie impresionat de variaţiunile de luminozitate a diverselor „puncte" explorate, vom fi realizat şi a doua operaţiune a transmiterei imaginei, şi anume „transformarea lumină-curent". Dar pentru aceasta e necesar să studiem mai în amănunte principiile pe cari se bazează construcţiunea „ochilor electrici".

II. TRANSFORMAREA LUMINĂ-CURENT ELECTRIC

Toate dispozitivele actualmente cunoscute, cari permit a transforma o variaţiune de intensitate luminoasă într'o variaţiune de curent electric, se pot clasifica în două mari categorii:

I. Transformare prin contact.
II. Transformare photo-electrică.

Dispozitivele cari ţin de prima categorie nu fac transformarea cerută, în mod direct, ci cu ajutorul unor operaţiuni intermediare cari au de scop transformarea variaţiunilor de luminozitate ale unei imagini în variaţiuni fie de rezistenţă electrică, fie de relief mecanic, cari vor prilejui apoi variaţiunile de curent propriu zis. Deaceia aparatele din categoria I nu sunt adevăraţi „ochi electrici" cari să facă *direct* şi *automatic* transformarea lumină-curent. Dimpotrivă, sistemele aparţinând categoriei II sunt veritabilii ochi electrici, precum vom vedea în amănunte mai târziu.

Pentru moment vom studia în cele ce urmează imediat dispozitivele de trasformare *prin contact* a luminii în curent electric,

(Urmare în pag. 18)

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

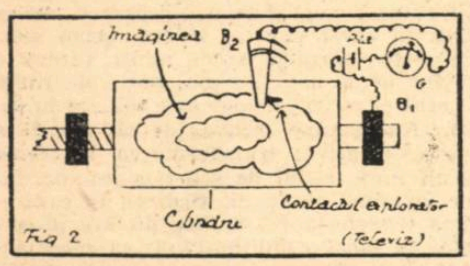
BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAȘI-

(Continuare din pag. 17)

categorie de care țin câteva aparate de transmisiune și recepție Phototelegrafică intrate în uzul comercial, printre cari se numără mai ales „*Fultograful*“ întrebuințat în Anglia și Austria și „*Belinograful*“ din Franța.

I. SISTEMELE DIECKMANN, KORN, FULTON.

Imaginea ce ne propunem a transmite se află desemnată cu o cerneală specială *izolantă*, pe o foaie subțire de Cupru sau aluminium. Această foaie se înfășoară și se fixează apoi pe cilindrul aparatului emițător (Fig. 2). Curentul unei pile intră în aparat prin borna B, trece prin cilndru și prin foaia înfășurată pe el, apoi prin contactul explorator, și ese prin borna B_2 spre a se întoarce în pilă trecând prin galvanometrul g. Dacă acum în timpul rotirii, și deplasării dela dreapta spre stânga (cari au loc în acelaș timp) a cilindrului post-imagine, vârful contactului explorator atinge un punct al imaginei, întrucât acest punct este desemnat cu cerneală izolantă, curentul se va întrerupe, ceiace și galvanometrul arată, acul căzând imediat la zero. In definitiv așadar, curentul electric variază în intensitate după luminozitatea imaginei în acest caz special nu există decât două grade de luminozitate: alb și negru. Deci și imaginea primită va fi în două tonuri: alb și negru, fără nuanțe și transiții. Acest sistem a fost inventat de *D-rul M. Dieckmann* și este utilizat și azi pentru transmisiunea zilnică a hărților meteorologice. O variantă a aceleiași metode, datorită lui *Korn* este întrebuințată în Germania.



Sistemul Căpitanului Fulton se deosebește de cele precedente prin două caracteristice; prima este că aci *liniile desenului sunt bune conducătoare* de electricitate, în timp ce fondul este izolant. Așadar curentul *trece* în momentul când stilul (contactul) explorator atinge un punct al desenului, și se întrerupe când atinge „fondul“ imaginei. A doua caracteristică a metodei Fulton este că permite transmiterea *nuanțelor* deci imaginile reproduse nu mai par desemnuri în peniță (alb-negru) ci *gravuri*, cu umbre și nuanțe dela lumină la obscuritate complectă. Este desigur acesta un progres important. Vom studia în amănunt procedeul prin care se obține acest rezultat atunci când vom cerceta în detalii procedeul Fulton. Trecem azi mai departe.

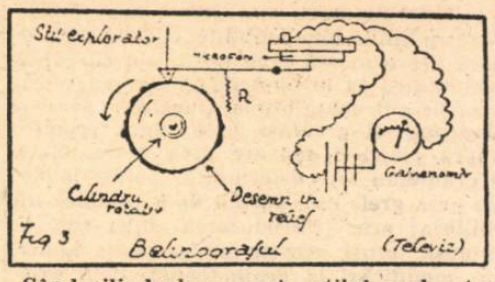
II. SISTEMUL THORNE-BAKER

Imaginea de transmis se înregistrează pe o foaie de cupru electrolitic, print'o metodă fotochimică specială, în așa mod încât conductanța electrică a diverselor puncte ale desenului să varieze proporțional cu luminozitatea. Este ușor de înțeles că în acest caz curentul care trece din cilindru în contactul explorator va întâmpina în punctul de contact o rezistență cu atât mai mare cu cât acel punct reprezintă o regiune mai obscură a desenului original. Vom avea în definitiv un curent electric *modulat* după variațiunile de luminozitate ale desenului.

III. BELINOGRAFUL

Inventatorul francez Belin, în cursul cercetărilor sale în domeniul transmisiunei imaginilor la distanță, a pus la punct și un procedeu „prin contact“ care a fost utilizat o vreme în Franța, dar care azi e părăsit în favoarea unor sisteme mai moderne. „Belinografia“ utiliza desenuri făcute cu o cerneală specială, grosimea trăsăturilor căreia varia proporțional cu obscuritatea desenului original. Imaginea de transmis lua așadar forma unui relief, în care înălțimea diverselor puncte era invers proporțională cu luminozitatea punctului corespunzător de pe desemn.

Figura de mai jos explică modul cum imaginea astfel preparată era utilizată și transmisă (Fig. 3).



Când cilindrul se roește, stilul explorator urmează ridicăturile și scobiturile desenului, întocmai ca acul unei diafragme de gramofon. Vibrațiunile mecanice astfel produse sunt transmise unui microfon, a cărui rezistență electrică variază lăsând să treacă un curent electric modulat, în definitiv, după variațiunile de luminozitate ale imaginei originale.

Există și alte diverse sisteme de transformare prin contact a luminei în curent electric modulat. Toate se pot însă reduce la unul din cele trei tipuri descrise mai sus. Le vom trece deaceia sub tăcere. Cu aceasta am încheiat cele ce ne propusesem să spunem despre prima categorie de „ochi electrici“.

Intr'un articol viitor vom începe studiul aparatelor din categoria II de dispozitive transformatoare a luminii în curent electric modulat.

Ing. AL. S.

Gântecul privighetorii difuzat prin stațiunea de emisie PHILIPS PCJ pe unde scurte

Ceeace s'a spus cândva, că se pot obține rezultate mari cu mijloace puține, se potrivește de sigur pentru postul de emisiune Philips PCJ cu unda 31.4 m. din Hilversum (Olanda). Firul de antenă al lui PCJ face impresia unui neînsemnat fir de întindere dela stațiunea de emisiune, pe unde lungi din Hilversum la puternicul ei stâlp de antenă. Și totuși acest fir, modest și simplu are proprietatea de a răspândi vocea emițătorului său peste mii de kilometri și mijlocește astfel pentru colonistul de peste mări și oceane lipsit de orice stimulent sufletesc o prețioasă legătură cu lumea culturală.

Acest emițător poate însă deveni și de actualitate făcând uneori emisiuni improvizate, cari nu sunt posibile în studio-urile din orașe. Astfel de curând a avut loc o transmisiune, care, conducându-ne după scrisoarea unui amator din America centrală, a fost ascultată cu foarte multă plăcere.

Speaker-ul deschisese fereastra, pentru a lăsa ca aerul proaspet al dimineții să năvălească în studio. Deodată el auzi în imediata apropiere cântecul unei privighetori ; se hotărî repede, se duse la microfon și anunță auditorilor săi în limbile olandeză, engleză, germană, franceză și spaniolă ca acum va transmite prin microfon cântecul unei veritabile privighetori olandeze. Puse microfonul pe fereastră și această privighetoare, care a tăcut în fața microfonului mai puține nazuri decât alte tovarășe de ei, putu să delecteze cu cântecul ei pe amatorii de unde scurte de pe cinci continente. Pentru prima dată o pasăre a cântat nu pentru o întindere de emisiune limitată ci pentru toată lumea. Microfonul a mai rămas pe fereastră chiar și după aceasta și astfel auditorii putură să ia parte la deșteptarea Naturii în zorile unei dimineți de primăvară olandeză.

Ziariștii Radiofonici

Aiurea, T. F. F. a dat naștere în presă, unei noi categorii de ziariști: ziariștii radiofonici. Situația acestora, nu-i deosebește întru nimic de ziariștii-scriitori, dar interesele lor se prezintă uneori în condițiuni particulare, care cer mijloace noi de apărare.

Federația internațională a ziariștilor, a preconizat întocmirea unui statut al ziarismului radiofonic și înființarea de secții radiofonice în sânul organizațiunilor de ziariști profesionali.

La Institutul internațional de cooperație intelectuală, s'a ținut o ședință în acest sens, numindu-se o comisiune pentru ziarismul radiofonic.

Această comisiune a întocmit un chestionar asupra ziarelor vorbite din diferite țări.

In sânul Sindicatului ziariștilor francezi, se va înființa o secție radiofonică.

La noi, ziarul vorbit se reduce la o scric de știri mai mult sau mai puțin interesante.

Gazeta vorbită ar necesita însă, în locul știrilor de secundă importanță, o analizare a știrilor principale. Așa zisa — greșit și urât numită — „anchetă” ziaristică, acea broderie pe o temă de actualitate, vizita ziaristului pe teren de sport, la o ceremonie însemnată, la locul unei catastrofe, și redarea de către însuș acel ziarist în fața microfonului, a celor constatate, — nu există la noi. Or, aceasta este propriu zis gazetăria radiofonică.

Literații, artiștii, oamenii de știință și chiar oamenii politici, au pătruns în cabina cu „micro”, din str. Berthelot. Ziariștii încă nu... Și poate că aceștia ar fi cei mai indicați, să stabilească și o comunicație sufletească cu amatorii, nu numai una hertziană. Ei cunosc gustul marelui public, tonul cu care trebue să i se adreseze, dozarea literară a descrierei unui eveniment. Radiofonia se adresează tuturor, ca și presa...

Al. B.

LUNI 22 Iulie

Varșovia, 21.30
Concert internațional.

MARȚI 23 Iulie

Leipzig, 21 :
Ultimul vals, operetă în 3 acte de Strauss.

Brno, 21.25 :
„Două bilete“ comedie într'un act de Tyl.

Frankfurt, 20.55 :
„Clopotele din Corneville“ operetă în 3 acte de Plankett.

MIERCURI 24 Iulie

Munchen, 21 :
„Mädy“ operetă în trei acte de Stolz.

Hamburg, 21 :
„Der Zerissene“ operetă în 3 acte de Otto Reiner.

JOI 25 Iulie

Berlin, 21.30 :
Concert consacrat operelor lui Mozart.

VINERI 26 Iulie

Breslau, 21.55 :
„Frumoasa Galatheea“ operetă într'un act de Suppe.

Hamburg, 21 :
„Regina din Honolulu“ piesă în 4 acte de Fock.

Viena, 21.05 :
„Mireasa vândută“ operă în trei acte de Smetana.

SÂMBĂTĂ 27 Iulie

Leipzig, 21 :
„Der Göttergatte“ operetă în două acte de Lehar.

Brno, 21 :
„Scrisoarea de argint“ comedie într'un act de Courteline.

Katowice, 21.30.
„Vioara fermecată“ operetă într'un act de Mascagni.

DUMINECĂ 28 Iulie

Brno, 21.55 :
„All Right“ comedie într'un act de Sollba.

Furtuna din Capitală și antenele

Zilele trecute s'au deslănțuit puternice furtuni în București. Este interesant de notat că trăznetul a căzut asupra unui stâlp de tramvai, dar nu a trăznit nici o antenă. Teama unora că antena atrage fulgerul, nu este justificată, deoarece, pentru mai multă siguranță, ea poate fi pusă în permanență în legătură cu pământul.

Mai degrabă atrage fulgerul... oratoria.

In adevăr, trăznetul a căzut la Berlin pe Camera Deputaților — Landtag, — sub formă de șarpe electric, în spațele oratorului. Cerul se supărase de atâta vorbărie, pe semne....

Nici la Berlin însă, nici o antenă n'a fost trăznită.

O nouă utilizare a undelor ultra-violete

La New-York s'au făcut încercări, cari au dovedit, cum se poate trasmite odată cu imaginea animată a unei persoane, și vocea sa, cu ajutorul razelor ultra-violete, aceasta la distanțe apreciabile. Aceste demonstrații s'au făcut de către inventator, Paul A. Kober, un fost colaborator al cunoscutului inginer Alexanderson dela „General Electric Co.”.

S'a arătat, cum cu ajutorul razelor ultra-violete se poate telefona tot atât de bine ca și cu undele electrice.

După declarațiile inventatorului, este posibil a comunica cu aceste raze, la depărtări până la 40 km. El prezice, că în foarte scurt timp se vor transmite depe turnuri și terase ale caselor înalte, din foarte multe orașe, știri și fotografii cu ajutorul acestor raze. Două stațiuni pot comunica între ele zi și noapte, fără ca o singură silabă să poată fi interceptată, deoarece, fără aparatele speciale construite de Kober, nu se poate recepționa nimic.

Sistemul acesta își va găsi întrebuințarea acolo, unde se va pune mare valoare pe secretul corespondenței, spre exemplu, pentru corespondență între vapor și uscat, pentru comunicări secrete ale vaselor de război către conducerea marinei.

Instalația de televiziune a doctorului Kober se compune dintr'un simplu aparat distribuitor, cu plăci. Plăcile, în loc de-a fi supuse unui impuls electric, vor fi supuse razelor ultra-violete. Postul de emisiune se compune dintr'o lampă de inducție, acoperită de un filtru care nu lasă să treacă decât razele ultra-violete. Lampa emite 300.000 vibrații pe minut, și produce raza, care transmite vocea și imaginea.

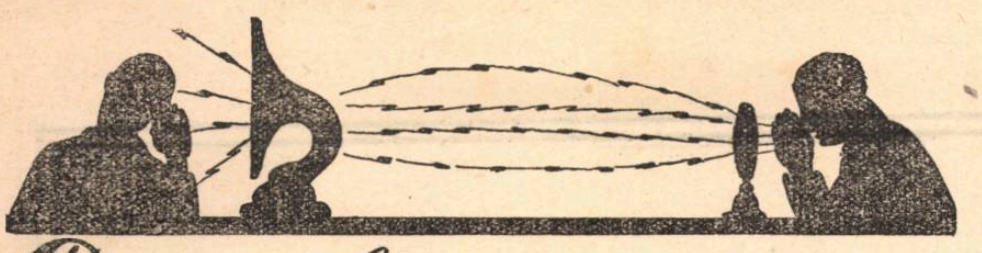
Două celul photo-electrice, în partea recepției, primesc razele și le transformă în impulsiuni electrice, transformate la rândul lor în sunete și imagini cu ajutorul unui tub de neon.

CONCURSUL NOSTRU HUMORISTIC

In urma voturilor prezintate de cititori, clasamentul concurenților este următorul:

Premiul	**I**	**un aparat de radio :**	**seria XXV**
„	**II**	**o serie de lămpi de radio**	„ **II**
„	**III**	**un abonament pe un an la revistă**	„ **XVII**
„	**III**	„ „ „ „ „ „	„ **IX**
„	**III**	„ „ „ „ „ „	„ **XXII**
„	**IV**	**un abonament pe o jumătate an la revistă**	„ **I**
„	**IV**	„ „ „ „ „ „	„ **XXIV**
„	**IV**	„ „ „ „ „ „	„ **VII**
„	**IV**	„ „ „ „ „ „	„ **XV**
„	**IV**	„ „ „ „ „ „	„ **XVI**

Rugăm pe spiritualii radiofoniști, cari au trimis seriile menționate mai sus, să ne comunice adresele.



De vorbă cu cititorii

1396. **COLTAN B., Loco.**

Trimeteţi din nou actele, pentru a căpăta o **nouă** autorizaţie.

1397. **C. UPLĂ, Chişinău.**

1. **Ce avantagii are un amator din provincie, membru al Radio-Clubului?**

Cetiţi articolul de fond al numărului de faţă.

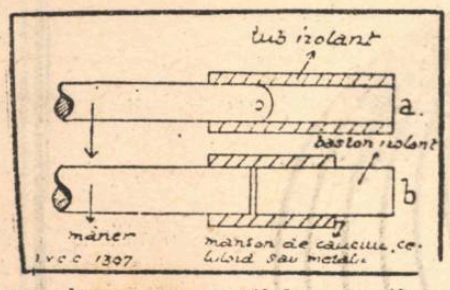
2. **După noua lege radiofonică, minorii vor putea lua autorizaţii pe numele lor?**

Noua lege a radiofoniei e cea mai abstractă dintre noţiunile abstracte; n'a văzut-o nimeni deşi toată lumea vorbeşte despre ea. Precis nu poate spune nimeni, cari sunt detaliile legii.

3. **Ne veţi comunica când vom putea auzi emisiunile postului dela Băneasa?**

Despre aceasta să nu vă îngrijiţi; chestiunea este, să avem mai repede prilejul.

4. **Cum se pot prelungi mânerele unei cuple?**



La cupla pe care o aveţi dv., operaţia este grea: ar trebui schimbată tija care comandă rotirea bobinei. La alt gen de cuple cu mânere în formă de coarne, operaţia este destul de simplă. Se poate efectua cum arată figura 1397, fie cu ajutorul unui tub izolant (a), fie cu ajutorul unui baston izolant (b).

5. **La un aparat cu o lampă, câte baterii de lămpi de buzunar să pun în paralel pentru a le putea utiliza o lună, câte patru ore pe zi?**

Lampa pe cari o utilizaţi având o consumaţie apreciabilă la filament, nu vă sfătuim să adoptaţi soluţia bateriilor de lampă de buzunar.

Dacă ţineţi mult să nu folosiţi un acumulator, atunci procuraţi-vă din comerţ o pilă special construită pentru încălzirea filamentelor.

6. Fenomenul pe care l-aţi observat e ceva accidental-legat de aparatul dv.

7. **Este bun un alimentator care furnizează la tensiunea maximă de 220 volţi, 110 volţi?**

Intrebarea e confuză:

a) Dacă 220 volţi sunt tensiunea maximă aplicată aparatului, iar 110 volţi tensiunea căpătată, atunci el este bun sau rău după cum corespunde sau nu prescripţiilor specificate de fabricant. Dacă fabricantul a spus că pentru 220 volţi aplicaţi dă 150 volţi, de pildă, şi dă numai 110 — aparatul e rău. E bun în cazul când fabricantul a indicat că pentru 220 volţi, dă 110. Fireşte că, în acest ultim caz, dacă dv. aveţi nevoe de mai mult ca 110 volţi — alimentatorul este nepotrivit.

b) Dacă 220 volţi sunt tensiunea maximă pe care fabricantul a specificat că o furnizează alimentatorul şi dacă aceasta nu dă decât 110 volţi — evident — este rău.

7. **Lampa finală mi se încălzeşte. Este aceasta dăunător recepţiei?**

Este dăunător întâi pentru lampă: înseamnă că lucrează într'un regim de alimentare anormal. Rezultatul este scurtarea vieţii lămpii — accelerarea epuizării. In asemenea împrejurări, trebue verificat dacă nu aveţi vreun scurt-circuit.

Postul care vă interesează nu şi-a fixat puterea.

8. **Cât timp pot lucra cu 20 baterii la anoda unei singure lămpi, lucrând câte patru ore pe zi?**

După calitatea bateriilor: 1—6 luni.

L. OFSIANNICOF-Roman.

1) Elemente recomandabile la sate pentru încălzire:

sunt pile Téry, depozit la Soc. „Natura" str. Smârdan 22. 44

1398. **A. STECKELMANN, Iaşi.**

1. **E mai bine să întrebuinţez în loc de legătură cu pământul, o altă antenă perpendiculară pe antena propriu zisă?**

Cea mai bună soluţie a problemei, este tot o priză de pământ, bine construită. Ceeace preconizaţi dv. este aşa numita **contra-greutate;** aceasta, în cazul recepţiilor interioare, constă dintr'un fir **izolat** întins prin cameră, având cam aceeaşi mărime cu acela utilizat la antenă. Audiţiile cu contragreutate, sunt inferioare celor cu priză de pământ.

2. **Cum s'o întalez şi care ar fi avantagiile?**

S'a arătat mai sus.

3. **Este vreo deosebire între un circuit IN PARALEL şi altul IN DERIVAŢIE?**

Nici una.

4. **La redresorul meu de încărcat acumulatori de 4 volţi pot pune la încărcare, în paralel, 2 acumulatori de capacităţi diferite: de 48 amperi-ore şi 8 amperi-ore?**

Nu.

INVĂŢĂTOR-Fălticeni.

Aparate de fizică şi tablouri anatomice găsiţi la soc. „Natura" str. Smârdan 22. 45

1399. **UN ABONAT, Giurgiu.**

Ne pare rău, însă nu putem da referinţe asupra unui aparat care nu a trecut prin laboratorul nostru.

Adresaţi-vă celor cari au publicat montajul şi dacă nu vă satisfac, construiţi cu materialul de care dispuneţi un aparat prezentat de revista noastră. De pildă, vă recomandăm superheterodina publicată în No. 36 al revistei noastre. Referitor la tot ce publicăm, vă stăm cu plăcere la dispoziţie cu orice detalii complimentare de cari — eventual — aveţi nevoe.

1400. **AMATOR, Loco.**

Aduceţi-ne ultima hârtie pe cari aţi primit-o dela P. T. T. ca să urmărim noi chestiunea.

ION BRĂNIŞTEANU, Roman.

Maşina Wimshurst, bobina Rhumkorff ţine în depozit soc. „Natura" str. Smârdan 22. 46

1401. **CETITOR, Slatina-Olt.**

Cu aparatul cu galenă la care vă referiţi, veţi putea prinde 5—6 posturi — pe antena exterioară, bine construită.

1402. **NICU AMATORUL, Loco.**

Nicuşor, dragă, de ce nu vrei să ne faci plăcerea să treci pe la redacţie în orele de consultaţii? Ţi-am mai făcut aceeaşi invitaţie într'un număr precedent şi n'ai vrut să ei act de ea. De ce nu vrei să admiţi şi d-ta că trecând pe la redacţie, vei afla mai multe şi vei pleca mai edificat decât cetind câteva rânduri la rubrica de faţă. Afară de aceasta vei mai face şi o faptă bună: în locul d-tale vom satisface un amator din provincie. Acestuia nu-i putem cere să ne vizitezе şi — de voe de nevoe — se mulţumeşte cu ce capătă la această rubrică.

ŞCOALA NORMALĂ, Craiova.

Aparate demonstrative de radio (emiţător şi receptor) are soc. „Natura" str. Smârdan 22. 47

1403. **BARBOS ANDREI, Străşeni, Lăpuşna.**

Cetiţi răspunsul 1381 pe cari vi l-am dat în No. precedent al revistei. Ca aparat cu 3 lămpi bigrile e preferabil să construiţi pe acela din No. 12 al revistei, cu observaţiile făcute în No. precedent la răspunsul citat.

1404. **ARCADIE ALEXANDRESCU, Timişoara.**

1. **Având haut-parleur-ul într'o altă cameră decât aceea în care se află aparatul, — legătura dintre ele o fac cu ajutorul unui fir tras la câţiva cm. de sârmele instalaţiei de lumină. Acest lucru ar putea provoca zbârnâitul pe care îl aud?**

Desigur. Dv. depărtaţi cât mai mult sârmele instalaţiei de radio de cea de lumină; dacă totuşi sgomotul nu încetează, însemnă că şi aparatul e de vină. In acest caz e locul să-l verificaţi deaproape.

2. Comunicaţi-ne **exact** caracteristicile sectorului în chestiune, ca să vă putem da schema cerută.

3. **Cum să leg, la acelaş aparat, o cască şi un haut-parleur? In serie sau în paralel?**

Legarea în paralel nu este admisibilă decât în cazul când dispozitivele de ascultare — căsci, haut-parleur-e — au aceeaşi rezistenţă. In caz contrar, când de pildă un haut-parleur A, are o rezistenţă mai mică decât altul B, prin primul va trece mai mult curentul decât prin al doilea. Rezultatul: haut-parleur-ul B nu se va auzi sau în tot cazul se va auzi mult mai slab decât A.

De aci rezultă că îndată ce avem căsci sau haut-parleur-e de caracteristici diferite, se impune legarea în serie.

1405. **Lct. IOAN ŞUŢU, Alba-Iulia.**

Referitor la Vividyna din No. 26 al revistei:

1. **Pot face selfurile cilindrice?**

Da.

2. **Lămpile...**

...e preferabil să le utilizaţi pe cele indicate în revistă pentru a vă găsi în condiţii cât mai apropiate de ale celui care a realizat aparatul. Dacă totuşi nu vă sperie technica radiofonică, puteţi încerca orice altă serie.

3. **In loc de transformatorii: 1/3 şi 1/2 pot utiliza alţii 1/5 şi 1/3?**

Desigur; e mai bine chiar.

1405. **I. COCOŞ, Iaşi.**

1. **Cari sunt formalităţile cerute, pentru a breveta o descoperire? Către cine şi cum trebuesc făcute?**

Adresaţi o cerere Direcţiunii brevetelor de pe lângă Ministerul de Industrie şi Comerţ, arătând în ea despre ce este vorba. Brevetul se acordă foarte uşor însă... nu garantează nimic: poate fi atacat ulterior de oricine crede că are un drept mai vechi, câştigat, asupra unei idei sau realizări.

Pentru detalii procuraţi-vă dela direcţiunea pomenită mai sus, legea şi regulamentul brevetelor.

1406. **RADU MAVRODINEANU.**

Schema unui tun aparat cu 6 lămpi:

Construiţi superheterodina publicată în No. 18 al revistei **Radiofonia.**

LICEAN, Iaşi

Reprezentanţa firmei Hartmann & Braun, Frankfurt, pentru instrumente electrice de înaltă precizie de laborator are soc. „Natura" str. Smârdan 22. 48

1407. **N. CRIŞAN, R.-Vâlcea.**

1. **Cu un aparat cu o lampă multiplă, pot prinde câteva posturi în haut-parleur? Pe ce lungimi de undă lucrează?**

Da. Pentru tipurile de astfel de aparate consultaţi anunţurile din corpul revistei.

Aceste aparate lucrând cu selfuri schimbătoare, puteţi recepţiona cu ele pe întreaga gamă a broad-casting-ului.

2. **Ce aparat cu 3 lămpi ar putea satisface condiţiunile exprimate la No. 1? Să-l cumpăr gata sau să reconstruesc cu un asemenea aparat?**

O detectrice cu reacţiune, urmată de două joase frecvenţe, este aparatul care corespunde cerinţelor dv. Un astfel de aparat aveţi în No. 35 al publicaţiei noastre. Aparatul în chestiune puteţi să-l construiţi şi dv. fiind foarte simplu. Asemenea aparate se găsesc şi în comerţ însă vă vor costa mai scump.

3. **Unde găsesc aparatul publicat în No. 35 al revistei (O detectrice cu reacţiune?)**

Aparatul a fost descris de un amator, nu este un tip comercializat. Totuşi, dacă nu voiţi să-l construiţi dv. daţi schema unuia care se pricepe şi acesta vi-l va construi.

1408. **ŞTEFAN D. TEODORESCU, Râmnicu-Vâlcea.**

1. **Se poate mări cu o lampă (bigrilă sau simplă) aparatul din No. 28 al revistei, şi cum?**

Operaţia este posibilă — cu o a treia lampă, **neapărat,** bigrilă — conf. schemei arătată în No. 35 al revistei pag. 22, fig. 1165.

2. **Având curent dela uzină de 220 volţi, ce lampă pot intercala pentru ca să obţin curent pentru încărcarea unui acumulator de 4 volţi?**

Aţi omis să ne daţi un indiciu principal: capacitatea acumulatorului dv. In lipsă, să presupunem că ar fi 24 amperi-ore. Un astfel de acumulator necesită pentru încărcare 2,4 amperi (a zecea parte din capacitatea lui în amperi-ore). O lampă care sub 220 volţi consumă 2,4 amperi, este o lampă puternică de cinematograf de pildă. Cum asemenea lămpi nu se găsesc pe toate drumurile şi în tot cazul sunt scumpe, dv. procuraţi-vă lămpi obicinuite, de iluminat — atâtea, câte puse în paralel să vă dea intensitatea de 2,4 amperi. Dacă însemnaţi cu I curentul consumat de o singură lampă, numărul N de lămpi necesare, este dat de relaţia:

$$N = \frac{2,4}{I}$$

Consumul I al unei lămpi vi-l indică negustorul care va vinde lampa.

RADIOAMATOR, Botoşani.

Baterii anodice de 7 amperiore capacitate marca „Eltax" ţine soc. „Natura" str. Smârdan 22. 49

1409. **VASILESCU-Ploeşti.**

Aparatul pe care îl pomeniţi nu este cel mai bun nici cel mai sigur — iată de ce nu am revenit asupra lui.. Când vom găsi util, vom face acest lucru.

1. **La un Hartley pot utiliza lămpi cu grătar de protecţie?**

La orice aparat se pot utiliza asemenea lămpi. Numai că operaţia nu se face fără nici o dificultate. In înalta frecvenţă trebue lucrat cu atenţie. Două asemenea etaje, în cascadă, trebue ecranate în parte fiecare. Operaţia trebue făcută cu toată atenţia; în caz contrar, acroşaje intempestive împiedică utilizarea amplificărei colosale a lămpilor cu grătar de protecţie. Un aparat cu asemenea lămpi, rău construit, poate prezinta un radament mai slab ca unul cu lămpi ordinare.

2. **Ce raport să aibă transformatorul pentru branşarea haut-parleur-ului?**

Raportul 1/1.

1410. **EMIL CIOCÂRLAN, Cluj.**

E greu — ca să nu zic imposibil — să precizăm pentru ce nu merge un aparat pe care nu-l avem în faţă. E cam acelaş lucru ca a cere unui doctor să pună diagnosticul maladiei unui individ pe care nu l-a cercetat, al cărui puls nu l-a pipăit.

Tot ce am putea noi face, ar fi să înşirăm un un şir de **pane** cari, toate sau în parte, ar putea face să „nu meargă" aparatul. Cu atât mai mult suntem în imposibilitate să dăm vreo referinţă asupra aparatului dv. cu cât chiar dv. — după cum spuneţi în scrisoarea trimisă — **credeţi** că schema pe care ne-aţi trimis-o este exactă.

Sfatul pe care-l găsim cel mai nimerit: daţi aparatul unui specialist pentru ca fie să-l pună la punct, fie să construiască altul cu acelaş material.

O paranteză. In orice meserie se cere o oarecare ucenicie. In radio se pare că lucrurile stau altfel — judecând cel puţin după uşurinţa cu care toată lumea astăzi se intitulează **specialist în radio.**

Aşa dar: prudenţa deosebită, în ce priveşte... specialistul căruia îi încredinţaţi aparatul de radio.

1411. **MADAW C-TIN, Balani Bălţi.**

Noi nu construim aparate pentru vânzare — ci numai pentru a recomanda cetitorilor noştri tipuri de aparate încercate de noi. Dacă vă interesează preţurile, adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1412. **N. D. VECHI CETITOR, Loco.**

O reţetă pentru lămpile de radio cari nu mai au emisiune electrică.

A umbla după o asemenea reţetă, e cam acelaş lucru cu a căuta leac pentru chelie. Se preconizează trecerea lămpii epuizate printr'o flacără; însă rezultatele nu sunt deloc satisfăcătoare.

1413. **PETRU MANOLIU, Roman.**

1. Aparatul care vă interesează, are o reputaţie frumoasă; e de sperat că veţi avea recepţiuni mulţumitoare cu el.

2. **Ce antenă să utilizez? Cât de înaltă? Cât de lungă?**

Utilizaţi o antenă bifilară de 25 m. lungă şi 10 m. înaltă.

3. **Voi putea auzi postul dela Băneasa? Ce lungime de undă va avea?**

Il veţi auzi. Dacă până la inaugurare nu va mai interveni o nouă conferinţă internaţională, cu noui schimbări — postul cel mare va emite pe unda actualului post provizoriu: pe 394 m.

4) **Cum trebue făcută priza de pământ?**

Faceţi o groapă cu următoarele dimensiuni:

lungime: 1.00 m.
lăţime: 0.60 m.
adâncime: 1.20 m.

Presăraţi pe fund mangal pulverizat şi stropiţi cu puţină apă. Procuraţi-vă o tablă cam 2 m. p. şi prin tăerile şi sudările cuvenite faceţi o bandă metalică — iată maximum de 50 cm. Plasaţi această bandă metalică în zig-zag în jumătatea inferioară a groapei făcute. Intre cutele bandei metalice şi deasupra, până la nivelul înconjurător groapei puneţi pământ. La capul superior al bandei, sudaţi firul de punere la pământ al aparatului.

Calitatea prizei de pământ este strâns legată şi de natura metalului utilizat pentru realizarea ei. In tabloul de mai jos, valoarea prizei descreşte de sus în jos după materialul utilizat:

tablă de cupru.
tablă de zinc.
tablă galvanizată.
tablă de fer.

ION FILIPESCU, Paşcani.

Densimetre pt. accumulatori — incasabile — marca „Constant" găsiţi la soc. „Natura" str. Smârdan 22. 50

1414. **PETROIANU-Craiova.**

Cetiţi mai sus răspunsul 1410.

1415. **MIŞU PĂUNESCU-Giurgiu.**

Nu mi-a reuşit vividyna. Ce să fac?

E imposibil să descifrăm schema pe care ne-aţi trimis-o. Prea aţi făcut-o cu 120 km. pe oră. Vividyna la care vă referiţi este un aparat foarte simplu şi în marea majoritate a cazurilor a reuşit la toţi cari au încercat-o. E inutil să vă pierdeţi timpul cu scheme—chiar bine desemnate. Incercaţi să construiţi aparatul exact aşa, cum în mod amănunţit am arătat în revistă .Utilizaţi, neapărat materialul indicat, faceţi legăturile aşa cum arată schema — şi va trebui să reuşiţi.

PROFESOR DE LICEU, Chişinău.

Materiale didactice pentru şcoli vinde soc. „Natura" str. Smârdan 22. 51

1415. **I. ANDRIESCU-Pomârla, Dorohoiu.**

De ce nu vreţi să admiteţi dv. că nu toate scrisorile ajung la destinaţie — la noi în ţară cel puţin? Dacă în plus veţi mai ţine seamă că la redacţie sosesc sute de scrisori — veţi înţelege de ce uneori mai întârzie răspunsul. Când nu căpătaţi nici un răspuns după 2—3 săptămâni e semn că scrisoarea dv. s'a rătăcit şi că e locul să ne trimiteţi alta.

In ce priveşte bucureştenii — cari la această rubrică deşi le-am pus la îndemână consultaţiuni verbale gratuite — suntem de părerea dv. Sperăm ca pe bucureştenii îi vom convinge să treacă pe la redacţie când au vreo nelămurire; aceasta întâi de toate pentru ei, o consultaţie verbală este totdeauna mai edificatoare decât una scrisă.

Incă un cuvânt: cu cei mai bătrâni decât dv. în ale radiofoniei n'o luaţi prea repede, că nemeriţi ca Eremia. Regretăm că spaţiul redus de care dispunem la această rubrică ne împiedică să vă demonstrăm, ca toate observaţiile... technice — să le zicem — pe cari le-aţi făcut sunt deplasate.

1416. **IGI-Techirgiol.**

1) **Un aparat cu lămpi cu grătar de protecţie.**

Aveţi aparatul 313 cu alimentare obicinuită în numărul 13 al revistei Radiofonia. In numărul precedent al revistei aveţi acelaş aparat alimentat însă pe sectorul alternativ.

2) Ambele aparate la cari vă referiţi sunt cam de aceeaş valoare.

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IASI

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe carî vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

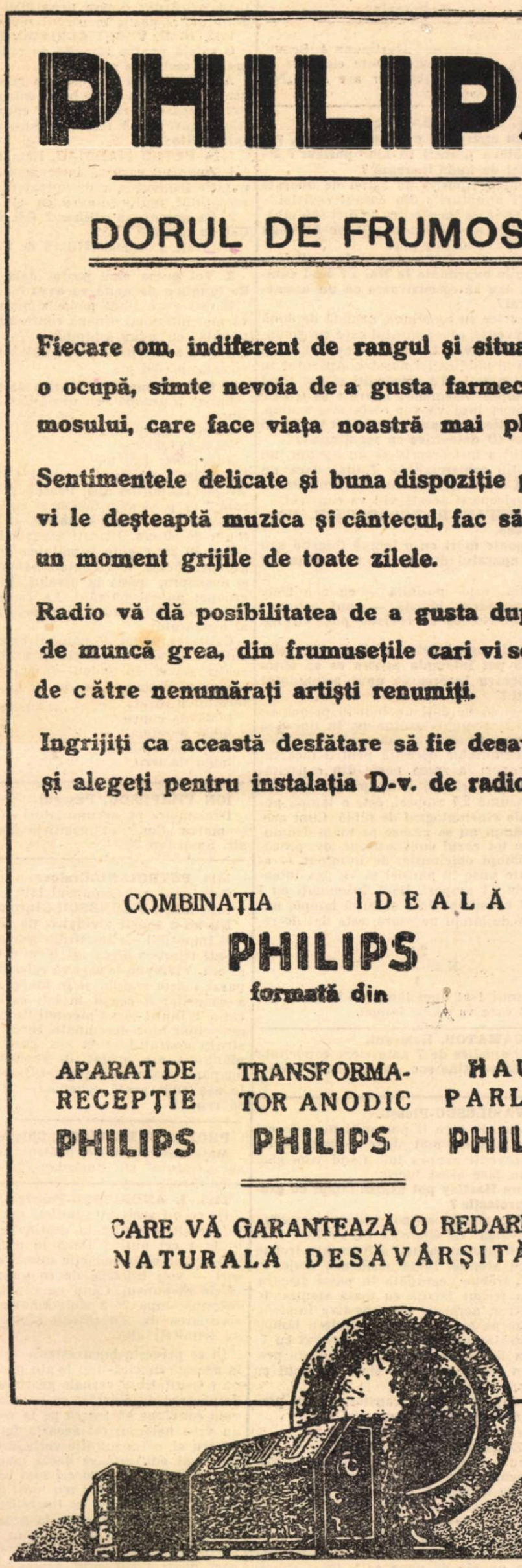
COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ



MAUR&Co

Editura „ADEVERUL" S. A.

Anul II. No. 45 — 20 PAGINI Duminică 28 Iulie 1929 10 LEI

radio şi RADIOFONIA

NORA-RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAŞCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 şi 306/67 Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-

Construiţi!

Era o vreme când literatura românească, la începutul ei, avea nevoe de un îndemn, pentru a deveni o realitate şi o necesitate pentru mase. Atunci a rostit Eliade Rădulescu, îndemnul său: „Scriţi, băeţi!...“ Şi a fost ca o impulsie de viaţă, ca un umăr care a împins voinicește progresul literaturei. Trebuiau să scrie mulţi, ca să se desvolte cât mai larg gustul pentru scris.

Timpul, a avut astfel un mănunchiu de „băeţi“, din care a putut alege pe cei ce meritau să rămână, — pe clasicii literaturei noastre.

„Scriţi, băeţi!...“ „Băeţii“ cari începură să scrie, avură preocupări mai idealiste şi citiră, ca să poată scri. Cultura se răspândi astfel şi lumea se interesă de acei tineri, ce atrăgeau atenţia prin numărul şi voinţa lor susţinută, de a scrie...

La fel, acum, ne aflăm la începutul radiofoniei româneşti. La fel cu literatura de eri, radiofonia are la noi nevoe de un îndemn, de umărul voinic, care s'o împingă pe calea progresului.

Construiţi!... Acesta este îndemnul pe care clipa de faţă îl dă amatorilor. Construiţi aparate! Adevăratul amator nu este bogătaşul care cumpără o superheterodină de mare lux, cât un sarcofag, şi care, pentru cea mai mică deranjare, cheamă un inginer specialist. Nu este amator, în adevăratul înţeles al cuvântului, acest bogătaş pentru care aparatul său nu este decât un pian electric, pe care-l pune să cânte, învârtind trei rozete, din an în Paşti, când îi dă răgaz viaţa mondenă şi de petreceri nocturne. Nu este amator, cel ce-şi instalează o somptuoasă mobilă de radio în salon, din znobism, ca să-şi măgulească vanitatea, spunând prietenilor că „şi el are radio“.

Amator este cel curios ca un copil de „maşinăriile“ dinăuntrul minunatei jucării, cel care este pasionat nu numai de audiţiune, dar şi de technica radiofonică. Or, tocmai aceşti pasionaţi ai radiofoniei, sunt şi cei mai fervenţi propagandişti ai ei. Aceştia sunt apostolii radiofoniei, şi progresul acestei binefăcătoare născociri a geniului omenesc, pe marea lor pasiune se sprijină.

Construiţi, băeţi!... Iată îndemnul nostru, pentru propăşirea radiofoniei româneşti. Construind, vă legaţi tot mai mult sufletul de o sănătoasă preocupare technică; dibuind cu răbdare printre firele selfurilor şi sudând capete de sârmă, voi puneţi, fără să ştiţi, bazele ideale ale unei industrii radiofonice româneşti. Cu cât vor fi mai mulţi elevi de liceu cari vor construi, cu atât vom avea în generaţia şi printre conducătorii de mâine, mai multe elemente ce vor da radiofoniei tratamentul pe care-l merită. Cu cât vor fi mai mulţi învăţători-constructori, cu atât radiofonia va pătrunde mai repede la sate şi în şcoli.

Construiţi, băeţi!... Familiarizaţi-vă cu surprizele şi tainele pasionante ale technicei hertziene; arătaţi necredincioşilor în radiofonie, mica minune cu lămpi aburite în argint, care a esit din mâinile voastre şi care culege cântece din văzduh...

Gruparea voastră — Asociaţia generală a radiofoniştilor români, — *a avut fericita idee, de a încuraja spiritul vostru constructiv, organizând o expoziţie de aparate, piese şi accesorii, construite exclusiv de amatori. Va fi o emulaţie a ingeniozităţii şi îndemânării amatorilor. Şi să nu uităm, că din dibuirile technice ale amatorilor,* — după cum spunea şi d. prof. Hurmuzescu, — *ies uneori rezultate neaşteptate, adevărate mici invenţiuni noi, ce contribuesc la perfecţionarea radiofoniei.*

Deacea am aplaudat cum se cuvine ideia Asociaţiei voastre generale de a vă decerna diplome de onoare şi premii materiale, celor ce veţi expune aparatele, piesele sau accesoriile cele mai interesante.

Construiţi!... Expoziţia amatorilor, să fie o revelaţie, pentru cei ce nu cred încă în Minunea Radiofonică...

AL. B.

Postul de la Bănesa

Intre 5—10 August vor începe emisiunile de probă ale postului cel mare românesc, Radio-Bucureşti (Băneasa).

In aceste condiţiuni, expoziţia internaţională de radio din Septembrie, va găsi postul cel mare în funcţiune.

Radiofonia în România şi pericolul bolşevic

Intr'un ziar de **„mare ordine“** din 8 Iulie a. c., am găsit o aspră critică adusă proectului d-lui ministru dr. Vaida, cu privire la „Radiofonia la sate“.

S'a scris mult, frumos şi documentat despre radiofonia la sate şi sunt convins că chiar ziarul în chestiune, nu se teme de Moscova, ci de d. Vaida că va rămâne scris cu **„litere de aur“** în trecutul sbuciumat al radiofoniei româneşti, şi-i va fi aşezat portretul, poate chiar în mărime naturală, în fiecare sat, alături sau deasupra aparatului de radio!

Bănuesc şi-mi place să cred că numai patimi politice, determină o anumită lume, inconştientă, să critice o asemenea iniţiativă, care odată înfăptuită ne-ar ridica în scurt timp la nivelul multor ţări din apus. Păcatele ce ne stăpânesc sunt aceleaş din totdeauna, iar **„Romeo şi Julieta“** dela Mizil, vor simboliza de-apururi politica noastră nenorocită: **„De-a strica şi ponegri tot ce-ar putea fi mai bun şi ideal ,din simplul motiv că e făcut de altul“!**

Ori, luând articolul în serios şi răspunzând **ideilor greşite, spun:**

„Da, ne temem de Moscova, şi tocmai pentru asta vrem să înpânzim satele noastre, cu aparate de radio“!

Tocmai pentru asta să aibă fiecare sat, cel puţin un aparat de radio şi dacă cineva nu va avea chef să asculte postul cel mare românesc va căuta poate postul din Tiraspol de T. F. F., care acum şi-a ridicat antena pe malul stâng al Nistrului.

„Primejdia naţională“, e cu atât mai mică cu cât vor fi mai multe aparate la noi.

Să luăm de exemplu 100 de radiofonişti şi să considerăm că din aceştia, majoritatea sunt în serviciul „tovarăşilor“. Trebue însă să admitem, că din 100, va fi cel puţin **unul** „bun român“ şi acesta va pune în curent „Siguranţa“ noastră.

Nu se vede oare din aceasta avantajul de-a avea cât mai mulţi radiofonişti? E mai bună oare stupida lege plină de restricţiuni?

A nu permite cuiva să aibă autorizaţie de radio, înseamnă a-l face clandestin, dar nu înseamnă câtuşi de puţin de a-l opri; şi, cu cât restricţiunile se vor mări, cu atât mai mult va creşte „pericolul“.

Se ştie că astăzi se poate utiliza un post de radio, într'o mică valiză de voiaj, fără antenă de mărimea celei din Tiraspol, nici a celei dela Pipera, nici măcar cât antena unui post de T. F. F. de pe un avion.

Sunt aparate complete, închise într'un ghiozdan şcolăresc şi nimic nu trădează existenţa acestora în casă sau într'o colibă, într'un palat sau într'o pivniţă, iar nemernicul din serviciul tovarăşilor de peste Nistru, poate lucra neturburat de nimeni şi rămâne nedescoperit de nimeni, pentru totdeauna, atât timp cât legea cu restricţiuni, nu permite nimănui să-l... prindă.

Iată dece ne temem de Moscova ni-e frică de „Tiraspol“ şi tocmai pentru asta avem nevoie de-a ne fortifica pe terenul **undelor,** răspândind cu cele mai mari sacrificii aparatele de radio, peste tot întinsul ţării. Şi, ca un corolar al acestei măsuri, se impune:

„încurajarea amatorilor de unde foarte scurte, autorizaţii şi ajutoare materiale pentru studiul undelor foarte scurte“.

Dr. DIMITRIU-NICOREŞTI
Cluj

CHESTIA ZILEI

IN PLINA CAMPANIE

Radio în tren

Compania căilor ferate London North Eastern, a recurs la radiofonie, pentru a permite călătorilor săi să urmărească Derby-ul.

In acest scop, în vagoanele restaurante au fost aşezate receptoare, prin care pasagerii auziră clipă cu clipă, cum se desfăşurau alergările. Pentru pasagerii din alte vagoane, se distribuiau notiţe cu recepţiile prin T. F. F.

O încercare de fototelegrafie în tren, a redat la perfecţie portretul calului câştigător.

In acest timp trenul mergea cu o viteză de 100 km pe oră, ceeace n'a turburat recepţia fotografiei.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

O descoperire senzaţională făcută la Senat

Cu ocazia votării legii de reorganiz tenţa T. F. F. şi a Ra

O „divină comedie", o farsă răzbunătoare a justiţiei emanente, sau o simplă nostimadă — dacă doriţi, — a căzut ca un meteor înveselitor în mijlocul nostru posomorit.

In acest sezon al castraveţilor muraţi şi al programelor radiofonice de vară, apariţia unui asemenea eveniment pe cerul senin şi plin de paraziţi al radiofoniei, reprezintă o senzaţie capitală pentru sărmanii amatori de radio, necăjiţi şi înăcriţi şi ei....

Nimic mai firesc decât să savurăm în linişte recenta întâmplare dela Senat, — pe cât de tristă în fond, pe atât de caraghioasă în desfăşurarea ei.

Dar să o luăm începetişor: fiecare din noi ştie, ce este o lege. Pe unele le cunoaştem mai deaproape ,pe altele mai puţin de bine, iar pe cele mai multe le presupunem ca ceva necesar şi firesc, — fără să pătrundem însă în tainele lor.

Ştim deasemenea, că nu e bine să vii în conflict cu legea, cu toate că legile — cum pretind unii — au câte o portiţă mică pe din dos, prin care cel iniţiat se poate strecura nevăzut în momentul oportun...

In general, legile rânduesc viaţa cetăţenilor, după anumite norme, mai mult sau mai puţin comode.

Dar nu asta ne interesează pentru moment, ci modul cum se plămădesc proectele de legi, până ce ajung să devie legi veritabile şi sacro sancte.

Metamorfoza fireşte, nu e atât de simplă ca la un fluturaş par exemplu, care dintr'o omidă urâtă, se naşte după câteva săptămâni la lumina soarelui. Din contra, metamorfoza legislativă durează timp îndelungat şi până ce o lege apare „ferchеş" tipărită în „Monitorul Oficial", anteproectul — adică conceptul legei — trebuie să treacă prin tot felul de site şi filtre.

Procedeul acesta este logic şi precauţiunea absolut la locul ei, dacă ne gândim la importanţa capitală, pe care o are fiecare cuvânt din legea odată votată şi tipărită în Monitor.

Astfel anteproectul unei legi, — după ce s'a născut în mintea unui cetăţean luminat, cu sau fără concursul unui alt cetăţean tot atât de luminat, sau poate chiar şi a mai multor oameni luminaţi — îşi ia drumul în zig-zag prin tot felul de comisiuni de specialişti, prin comitete şi mai specializate, prin secţiuni, până ce ajunge însfârşit în anticamera Camerei şi la Senat de unde iese complect ajustat, tuns şi frezat după ultimele cerinţe ale modei tocmai în curs.

Experienţa a dovedit-o cu prisosinţă, că nici-o subcomisiune nu poate fi atât de specializată, ca să nu se găsească o supra-comisiune şi mai dibace, — iar cel mai infailibit comitet de specialişti s'a dovedit plin de slăbiciuni, faţă de un alt comitet mult mai înţelept, — şi aşa mai departe...

In drumul lor spinos, anteproectele de legi se mai perindă şi prin nenumărate sărtare ale subdirectorilor, directorilor şi secretarilor generali dela ministerele, de cari aparţin, — căci şi aceşti domni autorizaţi simt nevoia să mai cioplească puţin pe ici pe colo, — până ce în fine corpurile legiuitoare îşi spun ultimul cuvânt hotărîtor.

De multe ori, adevăraţii părinţi ai unei legi nu-şi mai recunosc propriul copil, după ce acesta a trecut prin erarhia comisiunilor şi a comitetelor, dar asta n'are o prea mare importanţă. Principalul este că legea astfel plămădită, să prezinte importanţa care i se dă odată cu actul de naştere.

Dacă am insistat atâta asupra evoluţiei unui proect de lege, n'am făcut aceasta din spirit de pedanterie, ci numai pentru caracterizarea justă a faptelor în sine, — şi pentru o mai bună înţelegere a celor ce urmează.

Să revenim acuma la evenimentul, care ne preocupă.

Ajungându-se la convingere că actuala lege a poştelor nu mai corespunde necesităţilor unui stat ultramodern — ca al nostru — cei în drept au hotărît să dibăcească o nouă lege a poştelor.

Zis şi făcut, iar peste noapte anteproectul respectiv a şi început să colinde cu diligenţa toate comisiunile şi comitetele de specialişti, comisiile delegaţiilor, comisiile

are a Poştelor, s'a descoperit existenţa Radiofoniei în România

parlamentare, dând chiar şi prin faţa consiliului de miniştri, până ce a ajuns prin biroul directorului general P. T. T. în incinta maturului corp, care se chiamă Senat.

Până aici, totul a mers binişor şi normal, afară de o mică întârziere — uzuală la poştă — proectul n'a avut de suferit cine ştie ce amputări prea grave. Desigur că el ar fi reuşit să treacă drept genial şi prin faţa maturului corp, dacă coincidenţa n'ar fi intervenit în ultimul moment.

Chiar dacă n'aţi asistat vreodată la şedinţele Senatului aţi citit desigur în ziare, că liniştea din incinta acestui corp legiuitor este desăvârşită şi numai de rare ori turburată de evenimente sgomotoase, — mai cu seamă de când s'a retras opoziţia. In deosebi şedinţele de după masă şi cele de noapte, dovedesc îndeajuns, că maturul corp ştie să preţuiască anumite slăbiciuni omeneşti, contrare insomniei şi relei digestii...

Aşa a fost şi în acea zi memorabilă, în care proectul legei poştelor, a ajuns în desbaterea Senatului.

Raportorul legii — în calitate de tată adoptiv — a căutat să demonstreze dela tribună, calităţile legii viitoare a poştelor, şi chiar dacă insistenţele lui — nu tocmai viguroase — n'au fost prea convingătoare, maturul corp le-a luat totuş drept suficiente, fără să se simtă prea încomodat. Astfel oratorul nostru a citit puţin plictisit articol după articol, căutând să descopere prin incintă un cât de mic amendament, care să atragă o discuţie înviorătoare după sine. In zadar însă, căci domnii senatori nu s'au simţit obligaţi, să-şi turbure reciproc siesta....

Deodată se produce însă ceva neaşteptat şi neprevăzut.

Cineva — sau a fost poate chiar o voce dintr'o altă lume — rosteşte cuvântul incendiar „Radio", şi iată că liniştea din incintă se transformă subit într'un vacarm infernal....

Bieţii senatori, după ce şi-au frecat ochii, au început să vocifereze şi să strige în cor: „Radiofonia şi telegrafia fără fir lipsesc din proect", „Cerem imediata rectificare", etc., etc.

Raportorul intimidat de această intervenţie neaşteptată şi sgomotoasă, şi-a dat imediat seamă, că într'adevăr **în anteproectul legii poştelor s'a omis să se treacă dispoziţiunile, referitoare la comunicaţiile prin telegrafie fără fir şi prin radio .**

Rectificarea s'a făcut, bine înţeles, pe loc şi astfel a fost salvată o lege de ridicol, — şi onoarea unei ţări întregi.

Senatorii, fireşte, au fost entuziasmaţi şi mândri de succesul obţinut în casa lor, şi felicitându-se reciproc au dovedit îndeajuns importanţa istorică a ceasului prin care au trecut.....

Vigilenţa maturului corp a descoperit astfel existenţa radiofoniei în România, pe care noi o credeam de mult încetăţenită.

Cum rămâne însă cu toate acele comisiuni şi comitete de specialişti, cari n'au observat lipsa radiofoniei din proectul legii poştelor?

Directorul şi subdirectorul general al P. T. T. — în al căror sertar proectul şi-a făcut stagiul obligatoriu, n'au remarcat nici ei, că există o biată radiofonie pe această lume?

Şi noi luptăm încontinuu pentru votarea legii radiofoniei pe când cei presupuşi mai competinţi în materie, n'au aflat încă de existenţa acestei invenţiuni!

Veţi spune poate că cele întâmplate la Senat, oglindesc o stare extrem de tristă, — eu însă sunt de părere că descoperirea făcută de maturul corp este foarte distractivă şi extrem de comică....., mai cu seamă în epoca, în care televiziunea şi multe alte invenţiuni aşteaptă să fie importate şi la noi.

Sunt sigur, că „Asociaţia Radiofoniştilor din România" va trimite o telegramă de felicitare onor. Senat, pentru descoperirea senzaţională a radiofoniei....

Iar „specialiştilor" le transmitem sfatul, să se mai specializeze puţin în de-ale radiofoniei şi să studieze, ce li se dă de studiat.

Trăiască Senatu'!!

C. M.

Schiţa de program

Amatorii doresc un program mai bogat

Un cititor din Satu-Mare ne trimite o scrisoare lungă, în care, între altele, arată nerăbdarea cu care românii din regiunile îndepărate, aşteaptă înfiinţarea noului post şi un program mai bogat:

„Intr'un număr trecut al revistei „Radio şi Radiofonia" se face o dare de seamă a comitetului programului dela postul Bucureşti, semnate de d. H. Blazian, şi care se încheie cu o schiţă de program pentru 4 săptămâni. Aceasta m'a îndemnat să vă adresez aceste rânduri, numai ca simple informaţii, rămânând ca Dv., dacă veţi aprecia, să lămuriţi publicul-amator în chestia ce vă relatez.

Ne-am svârcolit, ne-am sbătut în demonstraţii verbale şi scrise, s'au format comitete şi subcomitete, cari au depus un zel demn de admiraţia celor ce cunosc mai mult sau mai puţin situaţia radiofoniei la noi, şi după toate acestea, — cu parada de vorbărie de până astăzi, când să asistăm cu bucurie la naşterea uneia dintre cele mai importante evenimente ,cum e programul (putem spune al doilea, primul fiind instalarea postului de emisiune) suferim o deziluzie. Veţi rămâne poate mirat de ceeace afirm, dar vă rog să luaţi cunoştinţă că astfel se apreciază prin aceste părţi din vestul ţării, aproape toată procedarea care, ca culme are rezultat „schiţa de program pentru patru săptămâni-tip". In primul rând, cred că după ce am lâncezit atât timp şi am rămas printre cele mai din urmă state depe glob în ce priveşte radiofonia, amorul propriu ar trebui să ne impună, ca peste 1, 2 sau 3 luni, când va străbate şi graiul românesc peste mări şi ţări, — fără a avea pretenţiunea de a fi calificaţi primii,— dar cel puţin să stăm pe o treaptă egală cu vecinii noştri. Căci de cât „schiţa" în chestiune, mai bine ar fi fost să se copieze o schiţă după emisiunile posturilor din: Budapesta, Belgrad, Brno, etc. şi tot era superioară celei publicate! Nu înţeleg care este complecta abandonare în program a orarului de dimineaţă, — cu excepţia Duminicilor.

Staţiunile vecinilor începând dela orele 8 sau 10, dau informaţii politice, financiare, buletin meteorologic, evenimente din ţara lor şi străinătate, care se încadrează cu program distractiv sau conferinţe. Vă rog a mă face şi pe mine să înţeleg motivul serios care a determinat comitetul nostru să se lege ca „orbul de băţ" în acea schiţă, de ora 18. Staţiunile vecine până la această oră au un program destul de abundent în toate domeniile şi mai ales în ştirile de presă. Ori staţiunea Bucureşti nu-şi va servi întru nimic aderenţii, dând ştirile de presă şi altele abia la orele 18, când ziarele sosesc în aceste părţi la orele 17.

Situaţia mai grea este pentru românii de prin aceste părţi, cari nu cunosc limba maghiară, sârbă, cehă sau polonă. Locuitorii minoritari din aceste părţi sunt informaţi cu atâta promptitudine şi cu 8—10 ore mai devreme, iar noi românii vom fi nevoiţi să aşteptăm ora fatală, 18, de care s'a legat schiţa".

Mai departe, cititorul nostru din Satu-Mare, ne spune că populaţia din partea locului este obicinuită a nu se lăsa convinsă de vorbe, ci numai de fapte. Ea aşteaptă noul post, care i s'a promis de atâta vreme, şi un program la înălţimea staţiunilor străine.

Aproape în fiecare număr revista noastră a arătat mersul spornic al lucrărilor dela noul post. Înţelegem că nerăbdarea amatorilor din marginele ţării, este mare. Dar instalaţia unui nou post cere timp. Lucrările sunt acum pe sfârşite şi Societatea de radiodifuziune speră că până în două luni, cel mai târziu, să poată începe emisiunile.

In ce priveşte programul, el va fi adecvat importanţei noului post.

Deocamdată, postul actual nu dispune de mijloace, pentru a da un program mai bogat.

Nu trebue să se uite, că Statul refuză orice ajutor, de orice natură, radiofoniei.

Paraziţi Industriali

Primim următoarea scrisoare:

Nimic mai supărător în radiofonie, decât paraziţii industriali! Şi te supără cu atât mai mult, cu cât ştii că ar putea fi evitaţi şi că aceasta totuşi nu se face. Intr'adevăr, cè e mai uşor decât a trimite un ordin, ca toate motoarele, pianele şi maşinile electrice de înaltă frecvenţă, să fie legate cu câte un condensator bloc de pământ?

Acesta este ordinul, pe care-l aşteaptă fiecare amator cu nerăbdare, căci aproape nu e nici unul, care să n'aibă în audiţiunile sale paraziţi industriali.

Contra paraziţilor atmosferici nu te poţi plânge, de oarece sunt inevitabili; contra lor s'a luptat fără succes până acum.

Dar paraziţii proveniţi dela motoarele vecinilor, fac foarte mult sânge rău amatorului, deoarece ar putea fi uşor înlăturaţi. De asemeni, cei proveniţi dela pianurile electrice.

Alt caz... Instalezi un aparat de radio într'un loc, unde ştii ferit de orice parazit industrial. Ai toate desfătările, mai ales că aparatul tău are vreo cinci lămpi şi-ţi furnizează recepţii admirabile...

Dar se aşează în apropierea ta, spre exemplu o fabrică de vase smălţuite, care lucrează şi Duminică şi sărbătorile, şi ziua şi noaptea, şi totdeauna... Fabrica îşi instalează vreo zece motoare electrice de câte 100—200 HP. Scânteele acestor motoare, sunt prinse de antena ta şi trec prin toate etajele de amplificare ale aparatului tău, prin transformatoarele, prin lămpile tale, şi-ţi ajung în difuzor, ca un foc de mitralieră...

In toate celelalte ţări streine, de mult există în vigoare ordinul cel mult aşteptat de radiofoniştii din România: „blocarea" maşinilor electrice de înaltă frecvenţă.

Şi noi plătim dări pentru audiţiunile radiofonice şi până acum nimic n'am primit în schimbul acestor dări. Iar dacă se construeşte un nou post de emisiune de o putere mai mare, atunci să ni se dee şi posibilitatea de a asculta neturburaţi emisiunile lui.

FEYES VASILE
Satu Mare

TIBIS — LOCO

Nu publicăm critici *anonime*. Una din două: sau sunteţi convinşi de ceeace spuneţi şi atunci e urât să recurgeţi la anonimat, sau aveţi interesul să vă camuflaţi şi atunci — la coş, critica.

Corespondenţă între amatori

VOM PUNE IN LEGĂTURĂ PE AMATORII PREOCUPAŢI DE ACELEAŞI CHESTIUNI

Infiinţăm cu începere de azi, o rubrică nouă, *„Corespondenţă între amatori"*, pentru a da posibilitate cititorilor preocupaţi de aceleaşi chestiuni, să corespundă între ei.

Această idee ne-a fost sugerată de d. dr. G. Craiz, în termenii următori:

Noi, amatorii radiofonişti români, suntem prea risipiţi şi dezorganizaţi. Dacă colegii noştri din Capitală au pus bazele unei societăţi de radioamatori, noi, cei din provincie, suntem prea risipiţi, lucrăm fiecare ca într'o celulă închisă, nu ştim nimic despre eforturile altuia şi de multe ori pierdem degeaba şi vremea şi banii, ne putându-ne folosi de experienţa altora. Singura noastră legătură este revista Radio, care până în prezent ne-a adus mari servicii prin articolele şi sfaturile ei preţioase. Dar revista nu poate şi nu va putea— cu toată întinderea pe care a dat-o paginei *De vorbă cu cititorii* — nu ne poate satisface, pe noi, amatorii, pentru că avem multe întrebări de pus şi multe îndoeli, ce pot interesa numai pe acei amatori, cari sunt în aceiaşi situaţie, adică acei cari au construit acelaş aparat sau vreau să construiască acelaş aparat.

De aceea, eu propun ca în revistă să fie deschisă o rubrică pentru amatorii cari, construind acelaş aparat, vreau să deschidă o corespondenţă particulară, prin scrisori, despre o anumită chestiune.

De exemplu: eu am construit aparatul No. 313 din No. 13 al „Radiofoniei". Il folosesc de 2—3 luni; aş vrea foarte mult să ştiu, cum funcţionează aparatele la fel cu al meu, construite de alţi amatori; ce emisiuni recepţionează ei, etc. etc.; în felul acesta, mi-aş putea verifica munca depusă şi valoarea ei.

De altă parte, vreau acum să-mi construesc Super-micronul din No. 36; cu plăcere aşi sta de vorbă cu cineva, care a construit acest aparat şi aş putea profita astfel de experienţa mutuală, fiindcă fiecare din noi, chiar involuntar, modifică ceva din schemă, cu rezultat bun sau rău. Dacă redacţia revistei ne va acorda, nouă, amatorilor, un colţişor, undeva, am putea insera notiţele de cerere de corespondenţă.

* * *

Aşadar, cititorii cari doresc corespondenţă cu amatorii asupra oricărei chestiuni ce-i interesează, ne vor trimite o carte poştală. Noi vom înregistra la această rubrică cererea lor.

De pildă:

Doresc corespondenţă despre funcţionarea aparatului No. 313, construit de mine. Deasemenea, despre Super-micronul din No. 36, „Radio", pe care vreau să-l construesc.

Adresaţi: dr. Craiz, la redacţia revistei.

= RADIO - BUCUREŞTI =

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Ar fi fost desigur, foarte bine dacă legea radiofoniei pe care toţi amatorii o aşteptau cu atâta nerăbdare, s'ar fi înfăptuit în actuala sesiune parlamentară. Dar dezamăgirea nu trebue să fie prea mare, căci amânarea legii pentru la toamnă se datoreşte unor pricini politice„ străine cu totul de radiofonie. Oricine aruncă ochii pe o gazetă, îşi dă numaidecât seama de numărul covârşitor de legi pe care guvernul e silit să le voteze în actuala sesiune parlamentară. Caracterul legilor e de o gravitate excepţională — gândiţi-vă numai la legea administrativă care schimbă cu desăvârşire înfăţişarea juridică a satelor şi judeţelor, a provinciilor şi a mentalităţilor — şi toată seria de legi e atât de strânsă încât s'au recurs la mijloace extreme. Parlamentul ţine câte două şi trei şedinţe pe zi, consiliul de miniştri se întruneşte de două ori pe zi şi uneori şedinţele de seară ţin până târziu noaptea. Nu s'a mai întâmplat în istoria vieţii noastre parlamentare ca fiecare zi, fiecare seară să aibă o valoare atât de mare, de parcă actualul guvern ar dori să răscumpere cu o singură guvernare toate zilele pierdute în ultimii zece ani legislativi.

S'a prelungit sesiunea cu 7 zile şi guvernul va cere Regenţei o prelungire de încă trei zile.

Toate aceste fapte, neobişnuite în viaţa noastră publică, al cărei ritm păstrase încă ceva din acel andante *şi* largo *al moravurilor orientale, trebue să ne consoleze de întâmlarea că legea radiofoniei se va vota la toamnă.*

Ne dăm seama că amânarea produce destule încurcături, în deosebi comerţului de aparate şi piese de radio, şi viitoarei expoziţii, menite să popularizeze radiofonia şi s'o facă tot atât de necesară masselor adânci ale populaţiei urbane, ca şi ziarul. Cu totul altfel s'ar fi desfăşurat expoziţia, dacă am fi trăit într'un regim de libertate occidentală şi dacă nu s'ar resimţi spaima dela începuturile radiofoniei.

Punctul cel mai important este câştigat: bunăvoinţa guvernului şi toată înţelegerea oamenilor politici. Un guvern care a mers atât de departe încât a cerut fiecărei comune să adopte un aparat de recepţie, nu va pune nici o piedică desvoltării fireşti a radiofoniei româneşti. Nu tot astfel se prezenta situaţia acum doi-trei ani....

Astfel că toată adversitatea împrejurărilor nu va putea produce mai mult decât o întârziere. Mai curând decât ne închipuim radiofonia îşi va avea legea libertăţilor ei!

Duminică, la ora 10 seara, d. Ion Manolescu, *artistul dramatic bine cunoscut, co-director în trupa „Regina Maria", va recita cu admirabila-i voce câteva pagini de literatură. D. Ion Manolescu este unul din foarte puţinii actori cari izbutesc să redea prin mijloace fizice minime, stări de suflete adânci. Acei cori l-au văzut interpretând rolul fiului cu duhul descumpănit din „Strigoii" lui Ibsen, acei cari l-au văzut o singură dată, îşi dau seama de câtă forţă de expresie posedă d. Ion Manolescu.*

Este într'adevăr o pagubă ireparabilă că literatura dramatică românească n'a creat încă o lucrare în care talentul d-lui Ion Manolescu să se poată desfăşura. Artistul nostru nu poate fi preţuit la adevărata valoare decât în repertoriul autorilor străini şi cu deosebire în acele piese în care evenimentele au un caracter mai mult de natură sufletească.

Recitând în faţa microfonului poeme, d. Ion Manolescu ne va oferi vocea sa, elementul cu care ştie să scoată cele mai nuanţate efecte de artă.

Joi, ora 10 seara, d. T. Teodorescu-Branişte, *ziaristul politic şi literar înzestrat cu un robust bun simţ şi un curaj nedezminţit în apărarea opiniilor sale, va vorbi despre evenimentele săptămânei artistice şi literare. Am voi să facem un mic comentar în marginea viitoarei sale conferinţe — şi tăcem. Ne întrebăm care sunt, într'adevăr, evenimentele artistice şi literare ale săptămânei (în afară de revistele de vară, scabroase, şi care de altfel nu ştim dacă intră în rubrica radiofonică a d-lui Branişte). Nu vedem niciun eveniment!... Scriitorii, pictorii, sculptorii şi editorii români, care de obicei se plâng de atenţia redusă a publicului faţă de eforturile artistice ale geniului domniilor lor, iau o vacanţă deplină dela Duminica Tomei şi se odihnesc până în ajunul Crăciunului, când se pregătesc de sărbători. In alte ţări ivirea verei coincide totdeauna cu o recrudescenţă a vieţii artistice şi fiecare editor expune cele mai bune cărţi ale anului, vacant, — fiind cel mai prielnic timp de creare şi recreare artistică.*

Aşteptăm cu nerăbdare, această „Săptămână artistică şi literară" — şi voim să vedem cum va ieşi d. Branişte din încurcătură.

Dar d. Branişte e un exersat publicist — şi va eşi din încurcătură cu siguranţă!...

Vineri la ora 10 seara, d. T. Arghezi *se va ivi din nou cu admirabila sa* Critică a modei. *Săptămâna trecută domnia-sa a mai lămurit odată pe ascultătorii şi ascultătoarele care-l aşteptau cu carnetul de însemnări pe genunchi şi cu metrul pe după grumaji, că moda este numai o modalitate a vieţei şi că 'n această modalitate pot încăpea cele mai variate manifestări ale zilei.*

E ceeace d. Arghezi dovedeşte mereu: fiecare din conferinţele sale sunt o surpriză, un argument şi o învăţătură subtilă.

Duminică la ora 9 seara, *va cânta arii româneşti din frunză, flueraş, fluer şi caval (se spune că ştie să cânte şi din solz de peşte) artistul popular* Ciorobea.

Duminica fiind o zi de odihnă a poporului, d. Ciorobea e bine-venit. Va fi însă şi mai bine-venit, când va intra în vigoare programul pentru pătura rurală şi când dorinţa d-lui Vaida Voevod, ca fiecare comună să-şi aibe aparatul de recepţie, va fi o realitate auditivă„

Luni, la ora 9 seara, *reintrăm* în maniera *artei superioare, cu tenorul* St. Szekely, *a cărui voce, perfect radiofonică, are însuşiri şi de rezistenţă şi de ştiinţă şi de coloratură. Nu e întâia oară când d. Szekely se prezintă în faţa microfonului. Şi am prins acest prilej pentru a-l felicita şi recomanda atenţiunii ascultătorilor. (Va executa din* Gounod, Weber, Schumann *şi muzica populară românească).*

Putem afirma că această săptămână merită să fie denumită a vioarei. *Avem nu mai puţin de trei violonişti solo, precum urmează:*

Duminică, la ora 10 şi un sfert seara, *d.* Al. Theodorescu, *care nu e un necunoscut pentru radiofonişti, ne aţâţă curiozitatea prin bucăţile alese: o sonată de* Schubert, *un dans oriental de* Rimsky-Korsakow *şi un adagio dintr'o sonată de compozitorul român Filip Lazăr expatriat de voc şi de-al cărui nume au început să pomenească cronicarii muzicali dela ziarele pariziene.*

Miercuri, ora 9 jum. seara, va cânta la vioară d. Floemen, *care alături de de bucăţi de Enacovici, anunţă un concert de Paganini. Ceeace înseamnă că domnul Floemen ţine să-şi sublinieze dibăcia tehnică. Paganini şi-a scris concertele numai pentru a da prilej virtuozităţilor lui diabolice, să se dovedească. Avea mâna dreaptă mai lungă parcă şi degetele mânii stângi ca nişte ghiare prelungi, cu ajutorul cărora reoliza un amestec de* stacatto *cu* pizzicato, *neîntrecut încă de nici un virtuoz. Vioara lui a trecut în legendă.*

Şi în sfârşit, al treilea violonist:

Joi, ora 9 seara, d. N. Cordoneanu *care, spre deosebire de d. Floemen, ţine să ne ofere o artă mai mult* melodică, *executând sonata lui* Biber, *un adagio patetic de* Godard *şi o romanţă de* Wieniawski.

Sâmbătă de la 6—7, *vom avea — ca încheere a săptămânii — admirabilul jazz de la Cărăbuş, alcătuit din elemente româneşti, şi despre care ne pare rău că n'am atras mai de mult atenţia bunului radiofonist. Dar... mai bine mai târziu decât niciodată!*

F. ADERCA

Emisiuni de plăci la radio-Bucureşti

Joia trecută, o orchestră care figura în program, fiind absentă la ora indicată, din studio, postul Bucureşti a fost nevoit să emită plăci de gramofon.

Emisiunea s'a făcut în condiţiuni perfecte. Numeroşi amatori ne declară că nu se aşteptau la emisiuni atât de reuşite, de plăci.

In special mai multe fox-troturi amuzante, au fost astfel emise, încât dacă speakerul nu ar fi anunţat că sunt discuri de patefon, nimeni nu ar fi bănuit aceasta. Apoi, discurile cu Caruso, au atins perfecţiunea emisiunei.

Faţă de acest succes, ne întrebăm dacă postul Bucureşti nu ar trebui să-şi completeze programul cu plăci de gramofon.

Toate posturile din străinătate au astfel de emisiuni în program.

Fireşte, ar fi o greşeală dacă s'ar ocupa o oră din durata programului actual, cu astfel de emisiuni. Dar s'ar putea spori programul, punându-se o oră de discuri, fie dela 12—1 dimineaţa, fie dela 5—6 după amiază.

Sau, — şi mai bine, — dacă s'ar mai reduce din acele conferinţe şi cronici pe care nu le ascultă decât zece scriitori între ei, înlocuindu-se cu câteva discuri bine alese şi tot atât de îngrijit emise, cum au fost cele de Joia trecută.

IN FAŢA MICROFONULUI

D. SOARE Z. SOARE
regisorul spectacolelor jucate în studio-ul postului Radio Bucureşti

D. TH. FUCHS
pianistul Curţei Regale

G. TOPÂRCEANU
(ora veselă)

Poetul **ADRIAN MANIU** (causerii)

BIBLIOTECA UNIVERSITATII -IAŞI-

Bravo duduie!...

La noi, femeia întâmpină încă dificultăţi, în pătrunderea în carierele bărbaţilor. Chiar atunci când legile şi regulamentele îi asigură un tratament egal cu al bărbatului, acesta din urmă îi opune o ultimă rezistenţă, ironizând-o sau negându-i calităţile.

Bietul speaker feminin al postului Bucureşti, câte nu şi-a auzit!... Ba că „duduia speakeriţă" e afonă, ba că vorbeşte pe nas, sau că are polipi în fosele nasale; în fine, a fost învinuită că nu are... o şcoală specială de speakeri şi s'a invocat chiar împotriva ei, argumentul uluitor că nu se permite femeilor să devină speakeri... în Australia!

Dar duduia speakeriţă, care vorbeşte atâta, a suferit toate aceste ironii eftine şi nedrepte, în tăcere. Drept orice răspuns, ea a căutat fără încetare să se perfecţioneze în această ingrată profesiune, şi am asistat treptat, dela ezitările ei dela început, la o evoluţie evidentă, până la un debit vocal foarte bun. In fine, azi postul Bucureşti posedă o „dudue speakeriţă", care merită din partea amatorului, o *mea culpa* omagială.

In adevăr, speakerul feminin de azi al postului Bucureşti, dovedeşte că femeea poate ocupa o astfel de funcţiune cu succes. „Speakeriţa noastră" are o voce nu numai perfect radiofonică, dar o voce plăcută, cu graţioase inflexiuni şi cu o sonoritate foarte simpatică.

Cei cari nu o prind, astfel în amplificator să-şi schimbe haut-parleurul, fiindcă nu face două parale, sau să-şi verifice aparatul. In acele instalaţii de radio în care sunetul este mai slab, dar mai plăcut, iar membrana haut-parleurului nu vibrează până la urlet sau cârâială, vocea speakeriţei e un real deliciu pentru amatori. Curgătoare, această voce, în lectură, ştie să nuanţeze pasagiile, să scoată în evidenţă esenţialul, să imite glasul personagiilor în dialog şi să dea tonul potrivit.

Astfel, Duminica trecută, speakeriţa a citit delicios o amuzantă „oră veselă", şi ar fi poate mai agreabil pentru amatori, dacă dânsa ar înlocui alte voci de conferenţiari, virile, dar antipatice, uneori vulgare. Dar ar fi poate, prea obositor pentru dânsa...

Duduia dela microfon, şi-a atras astfel multe simpatii pe nevăzute, şi, deci, de cel mai riguros platonism. Sunt doamne bătrâne, care, după ce radio le-a amuzat câteva ore, iar speakeriţa le anunţă sfârşitul emisiunei, printr'un:

— „Noapte bună tuturor!" — răspund duduei dela microfon, ca unei prietene de aproape:

— „Mulţumesc, drăguţă!... Noapte bună"!...

Iar un amator, vrăjit de vocea ei, ne scrie întrebându-ne care este adresa exactă a studioului, ca să trimeată un buchet de flori, acestei „zâne a microfonului".

Dar, până aici...

Revista noastră înţelege să facă toate înlesnirile cititorilor, dar în astfel de cestiuni, rămâne de o seriozitate lugubră...

Alexandru Vornea

Incărcarea Acumulatoarelor

definitiv rezolvată.

Generatorul chimic G. M. R., încarcă permanent acumulatorii de Radio sau de lumină oriunde nu este curent electric.

Depozit general:

„SARET" Amzei No. 5. — BUCUREŞTI —

Revista revistelor

GRAMOFONUL CA EMIŢĂTOR DE IMAGINI

Transmisiunile de imagini prin radio, cari au loc regulat la staţiunile din Königswusterhausen şi Viena utilizau o reţea, în genul celei întrebuinţate de fotogravură, în scopul de a obţine semitonurile de umbră şi lumină de pe o foaie metalică explorată cu un vârf de platină. Aplicând o diferenţă de potenţial între acest vârf de o parte şi cilindrul rotativ înfăşurat cu foaia metalică, pe de altă parte, se producea prin mişcarea cilindrului un curent pulsator modulat de liniile imaginei. Acest curent amplificat era folosit pentru modularea unei unde purtătoare de frecvenţă acustică constantă (cca 1000 perioade pe secundă). Acesta este principiul general al emisiunilor prin radio în fototelegrafie, adică al imaginelor fixe, care stă la baza aparatelor de tipul fultograf.

Metoda indicată pentru explorarea imaginei prezintă neajunsul că reţeaua interpusă între imagine şi fotografie nu permite o reproducere destul de fidelă a nuanţelor şi pe de altă parte, prepararea foiţei metalice necesită o operaţie mai îndelungată care întârzie transmisiunea imaginelor.

Pentru a înlătura aceste neajunsuri, unelte procedee de fototelegrafie utilizează, încă de multă vreme, celula fotoelectrică, organ care, după cum se ştie, se bucură de proprietatea de a emite, în circuitul ei, un curent electric proporţional cu intensitatea luminoasă ce o primeşte.

Astfel, Compania germană a Fultografului, care organizează transmisiunile de imagini la posturile din Königswusterhausen şi Viena, a inaugurat la 21 Februarie curent un excelent sistem optic de emisiune, în locul vechiului sistem cu vârful explorator, reuşind astfel să realizeze mai mare claritate a imaginelor transmise. In acest procedeu imaginea este înfăşurată tot pe un cilindru de sticlă, fiind explorată de o rază luminoasă izvorîtă dela o lampă aşezată pe un car.

Explorarea luminoasă are loc după o linie helicoidală..

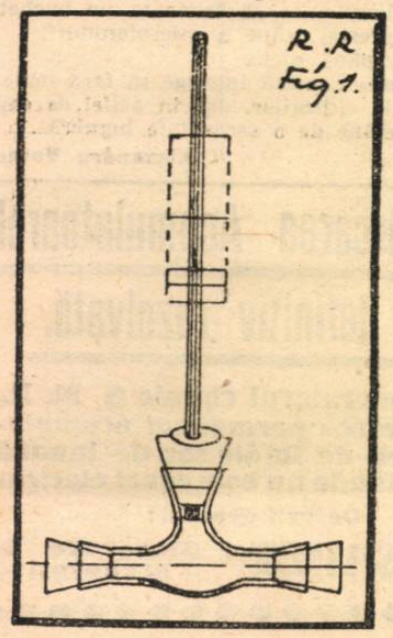
Variaţia de intensitate luminoasă determinată de elementele imaginei interpuse în calea razelor, se transformă printr'o celulă fotoelectrică în curenţi electrici corespunzători, cari, amplificaţi, sunt, apoi transportaţi la un amplificator microfonic al emiţătorului. Atât carul ce transportă lampa cât şi celula fotoelectrică se mişcă cu viteze egale, paralel cu generatoarele unui cilindru, având în interiorul lui celula. Acelaş procedeu e utilizat şi de British Fultograph Society pentru emisiunile de imagini începute la Daventry.

Pe de altă parte, societatea germană a Fultografului a construit pentru serviciul propriu la sediul ei şi pentru comercianţi un aparat interesant. Dispozitivul constă în reportarea imaginilor pe plăcile de gramofon obişnuite prin intermediul unei cutii speciale de înregistrare electrice. Aceste plăci sunt apoi explorate, ca de obicei, cu un pik-up şi curenţii pulsatori rezultaţi sunt aduşi la un fultograf prin intermediul unui amplificator. In chipul acesta, fultograful funcţionează întocmai ca şi cum ar primi o imagine prin radio. Marea importanţă practică a acestui dispozitiv constă în posibilitatea ce o oferă comercianţilor de a demonstra aparatele chiar şi atunci când nu au loc emisiuni de imagini.

(Television)

UN AMPERMETRU CU AER, PENTRU INALTĂ FRECVENŢĂ

Pentru măsurarea curenţilor de înaltă frecvenţă se utilizează de obicei instrumente termice cu fir încălzit. Totuş, pentru unde mai mici de 100 m. aceste procedee dau loc



la abateri considerabile faţă de etalonarea în curent continuu, iar pentru unde de 10 m. sau mai mici rezultatele nu mai au nici un fel de exactitate, putând oferi cel mult o scară de valori relative.

Un instrument extrem de eftin, care poate fi construit chiar de amatori este ampermetrul cu aer reprezentat în figura 1.

Iată în ce constă dispozitivul şi modul lui de funcţionare. In interiorul unei retorte de sticlă este întinsă o sârmă de câţiva centimetri ale cărei capete sunt scoase afară. Trecând un curent, sârma se încălzeşte, aerul din retortă se dilată şi împinge în sus o picătură de lichid. Această ridicare dă o măsură a intensităţii curentului, servind ca index.

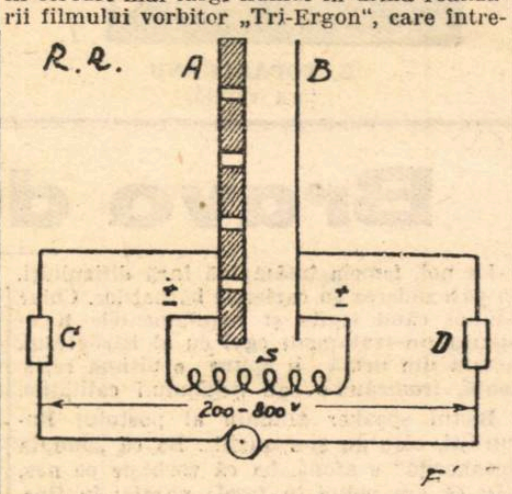
Dat fiind că rezultatele depind de temperatura camerei şi presiunea barometrică, se recomandă ca etalonarea să se facă separat pentru fiecare şir de încercări. Această operaţie se poate realiza în curent continuu, şi se observă o corespondenţă absolută ca cifrele indicate pentru valorile de înaltă frecvenţă. Scara de etalonare este pătratică.

(Funk-Magazin)

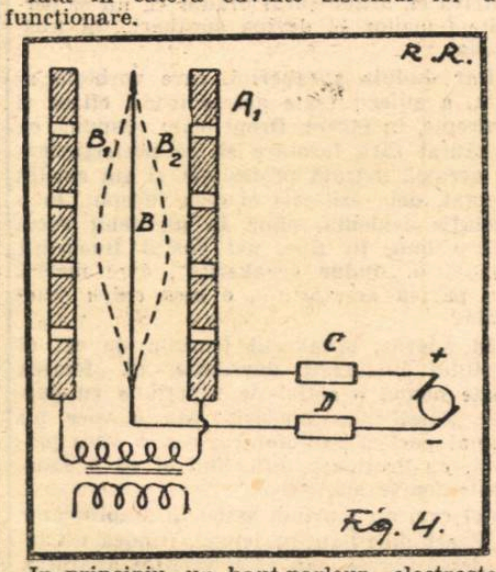
HAUT-PARLEURUL ELECTROSTATIC

Acest fel de haut-parleur este foarte puţin utilizat din mai multe motive. Pentru recepţiile obişnuite de radio au apărut câteva

tipuri pe piaţă, dar nu s'au bucurat de simpatia amatorilor. Ele au devenit cunoscute în cercuri mai largi numai în urma realizării filmului vorbitor „Tri-Ergon", care întrebuinţează pentru audiţii o întreagă serie de asemenea haut-parleuri.



Iată în câteva cuvinte sistemul lor de funcţionare.



In principiu, un haut-parleur electrostatic constă dintr'o diafragmă fixă *A* şi una elastică *B* (fig. 2). Dacă intervine o tensiune între ele, atunci membrana *A* atrage pe *B* în poziţia B_1. In cazul când această tensiune oscilează în ritmul vorbei sau muzicei, membrana urmează în mod fidel aceste oscilaţii, însă frecvenţa lor va fi dublată, din motive lesne de înţeles. Pentru a înlătura aceasta, se aplică sistemului o tensiune de 200—800 volţi. In acest caz membrana depăşeşte poziţia de repaos B_1 şi din cauza unei tensiuni alternative se îndoaie între poziţiile B_2 şi B_3.

Figura 3 arată cum se introduc tensiunile. Curentul continuu se aplică armăturilor *A* şi *B* prin intermediul rezistenţelor *C* şi *D* de 0.5—2 megohmi. Tensiunea curentului de modulaţie este furnizată de secundarul *S* al unui transformator. Aceste sisteme unilaterale prezintă unele neajunsuri, cari pot fi înlăturate prin dispoziţia bilaterală din fig. 4. In acest caz membrana mobilă B se găseşte între plăcile A şi A_1 şi fiind egal depărtate de amândouă, atracţiile se compensează şi se anihilează, dând astfel loc la un sistem lipsit într'o anumită măsură de tensiune.

(Radio)

DIN APLICAŢIILE PRACTICE ALE CELULEI FOTOELECTRICE

Intr'o prelegere recentă ţinută la Westinghouse Electric Comp. din America asupra ultimelor aplicaţii ale celulei fot electrice s'au prezentat o serie de aparate realizate în laboratoriile instituţiei, toate bazate pe principiul celulei fotoelectrice şi capabile să realizeze o sumă de însărcinări de o utilitate practică imediată.

Primul aparat prezentat fu un dispozitiv de alarmă contra incendiului, funcţionând totdeodată şi ca stingător automat. Pentru demonstraţia aparatului, s'a dat foc unui amestec de petrol şi benzină într'un rezervor. Fumul gros produs de incendiu, întunecând o rază de lumină abia perceptibilă, a declanşat imediat un releu comandat de celula fotoelectrică, dând un sunet tare de alarmă şi activând în acelaş timp injectarea unui puternic curent de acid carbonic asupra focului, care a fost astfel repede înăbuşit.

„Ochiul electric" al acestui aparat este sensibil la cei mai uşori nori de fum şi reacţionează întotdeauna prompt.

Un al doilea aparat prezentat consta dintr'o curea lată de transmisie ce se rotia în faţa unei celule fotoelectrice, transportând o sumă de obiecte împachetate. Aparatul funcţiona ca un dispozitiv de triere, dând în lături şi aruncând într'o cutie special amenajată toate pachetele ce nu erau prevăzute cu o anumită etichetă necesară şi transportând celelalte pachete normale la destinaţia lor. Acelaş principiu al sortării diferitelor obiecte a fost realizat apoi la baza diferenţelor de culori. Este evident că această lucrare, realizată de altfel cu o deplină preciziune, este destinată să înlocuiască munca monotonă a unei supravegheri omeneşti. Tot în aceeaşi ordine de idei a substituirii unui oficiu de control, s'a demonstrat şi un aparat fotoelectric, care situat la uşa de intrare a sălei de prelegeri, a înregistrat în mod automat numărul tuturor persoanelor intrate în sală. Intr'adevăr, trecerea unei persoane prin faţa aparatului, avea ca efect interceptarea unei raze de lumină, care prin întreruperile respective, influenţa celula fotoelectrică şi acţiona un contor de înregistrare.

Este evident că raza de lumină nu trebue să fie neapărat vizibilă pentru noi, ea putând fi constituită din radiaţiuni invizibile ultraviolete sau infraroşii.

O aplicaţie interesantă a acestor raze invizibile destinată să paralizeze un dispozitiv de pază şi apărare împotriva încălcării unui anumit domeniu, tezaur sau orice alt loc, constă în împrejmuirea locului cu un hotar format din raze invizibile, care imediat ce sunt întrerupte prin traversarea lor de către o persoană, acţionează un dispozitiv de alarmă automată.

Tot în cadrul multiplelor aplicaţii practice ale celulei fotoelectrice putem enumăra discernarea exactă a coloritului special al unei bancnote destinat să înlăture eventual falsificări, precum şi dispozitivele de înregistrare automată de tot felul.

Aşa, d. ex. se fac în prezent încercări într'un tunel de circulaţie subterană din New-York cu un aparat destinat să numere toate automobilele ce trec printr'însuul şi care, prin trecerea lor, aruncă o umbră asupra „ochiului electric". Acest dispozitiv ingenios şi simplu permite nu numai înregistrarea numărului total de vehicule, dar face cunoscut graţie unui contor special chiar şi numărul de maşini care se găsesc la un anumit moment în tunel. Pe de altă parte, o casă de ascensoare a introdus în cabina ascensorului celule fotoelectrice care au misiunea de a împedica primirea ascensorului atât timp cât cineva este în deschiderea uşei.

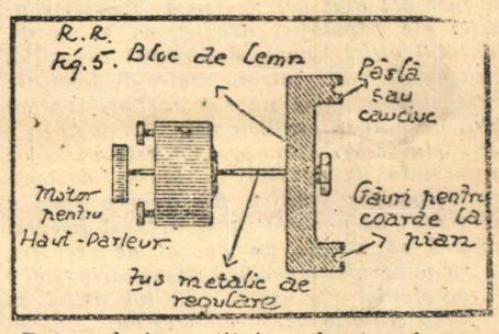
Deasemenea, celula fotoelectrică a fost utilizată şi la căile ferate, ca dispozitiv automat de siguranţă, în industrie, pentru controlul combustiunei cărbunilor, etc. Domeniul de aplicaţiuni practice atât de întins al acestui „ochiu electric" promite să să lărgiască tot mai mult şi maşina de mâine „Telelux" va reuşi desigur să substitue pe cale automată, graţie utilizării principiilor fotoelectrice, o mare parte din oficiile monotone de control şi supraveghere, pe care le îndeplineşte astăzi încă personalul omenesc.

(Wissens und Fortschritt)

INTREBUINŢAREA UNUI PIAN CA DIFUZOR DE HAUT-PARLEUR

Se ştie că orice corp, care poate intra în vibraţiuni acustice poate constitui în teorie un difuzor de sunete pentru haut-parleur Bineînţeles însă că el va fi foarte defectuos dacă n'a fost studiat în mod special pentru acest scop.

E uşor de înţeles deci că şi placa de rezonanţă a unui pian, care a fost anume construită pentru a vibra pe o gamă cât mai strânsă, poate fi acţionată de un motor electromagnetic de haut-parleur, în acelaş mod cum este acţionat de coardele instrumentului.

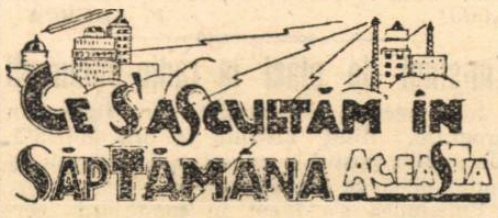


Putem deci constitui un haut-parleur radiofonic, care va servi şi pentru reproducerea fonografică adaptând un motor electromagnetic de haut-parleur la placa de rezonanţă a unui pian, după schiţa din fig .5.

După cum se vede, motorul este legat cu un bloc de lemn, care se reazemă pe placa pianului, prin intermediul unei bucăţi de pâslă sau cauciuc şi reglând dispozitivul prin firele de tensiune în oţel, în felul coardelor dela pian.

Rezultatele obţinute sunt foarte satisfăcătoare pentru reproduceri muzicale şi în special pentru acelea ale bucăţilor de pian care pot fi comparate sub raportul calităţii lor cu cele realizate graţie difuzorilor conici.

(La Nature)



DUMINECĂ 28 Iulie

Berlin 21 :

Concert simfonic executat de orch. de radio, în continuare muzică de dans executat de orch. Dajos Bela.

Langenberg 21 :

„Don Juan" operă în 2 acte.

LUNI 29 Iulie

Koenigsberg 23.30 :

Concert al orch. de balalaici Kasbek.

MARŢI 30 Iulie

Stuttgart 21.15 :

„Teatru în Castel" farsă în 3 acte de Franz Molnar.

JOI 1 August

Budapesta 20.30 :

„Voevodul ţiganilor" operetă în 3 acte de Strauss.

Muenchen 17 :

„Tristan şi Isolda" operă în 3 acte de Wagner.

Viena 21,05 :

„Dragoste de ţigan" operetă în 3 acte de A. Vilner şi R. Bodanzky, muzica de Franz Lehar

VINERI 2 August

Langenberg 21 :

„Michael Kramer" dramă în 4 acte de Gerhard Hauptmann.

Berlin 21 :

„Elixirul dragostei" operă în 2 acte de Donizzetti.

SĂMBĂTĂ 3 August

Muenchen 21.30 :

„Musca spaniolă" comedie în trei acte de Ernst Bach.

Viena 21.15 :

„Fra Diavolo" operă în 3 tablouri de E. Scribe, muzica de E. Auber.

Ştiri de pretutindeni

In ziua de 7 Iulie, în timpul puternicelor manifestaţiuni electrice cari au avut loc în regiunea capitalei — antena postului provizoriu Radio-Bucureşti a fost de două ori trăsnită.

Din fericire nu s'a produs nici un accident, supravegherea postului şi punerea la pământ a antenei fiind mai presus de orice critică.

S'a demonstrat cu această ocazie, odată mai mult, că trăznirea antenei nu este un pericol, dacă punerea la pământ se face la timp iar priza de pământ este ireproşabilă.

■ ■

Şi în Franţa, ca şi la noi, legea radiofoniei nu izbuteşte să se impună parlamentului.

Această lege a făcut însă în Franţa, un mic progres asupra proectului nostru: a fost discutată în comisia de lucrări publice a Camerei.

Ca şi proectul nostru, legea franceză a fost amânată după vacanţa parlamentară.

● ●

Este vorba ca postul dela Juan-les-Pins să fie înlocuit cu un post regional, ce va fi construit în apropiere de Nisa.

■ ■

Biroul Expoziţiei internaţionale de radio din Bucureşti, s'a instalat în Parcul Carol unde conduce şi supraveghează lucrările de amenajare a pavilioanelor.

■ ■

Putinţa postului Milan va fi sporită la 20 kw. în antenă; a postului Neapole, la 7 kw.

■ ■

Banditii sunt la ordinea zilei: o bandă a jefuit zeci de trecători, în regiunea Braşovului.

Dar şi în chestiune de banditi, tot America deţine recordul mondial.

In America, poliţia întrebuinţează pe o scară foarte întinsă radio, pentru descoperirea banditilor.

Arătam într'un număr trecut, că poliţia din Chicago, oraş celebru prin banditii săi, posedă aparate de radio perfecţionate, punându-i-se, în plus, la dispoziţie, 160.000 dolari, pentru cumpărarea a 250 aparate de recepţie şi 120 trăsuri speciale.

Asociaţiile profesionale de banditi, au cumpărat la rândul lor instalaţii radiofonice care le permit să prindă mesagiile poliţiei.

Din această cauză, poliţia din Chicago va avea staţiunea sa proprie de emisiune, pe o undă specială.

■ ■

Preşedintele Hoover a semnat decretul pentru înfiinţarea unui Comitet naţional pentru instrucţia prin radio, care a ţinut la Chicago prima sa şedinţă.

Parlamentul român ,care n'a găsit timpul să voteze legea radiofoniei, a votat un proect pentru înfiinţarea unui fel de cercuri culturale la sate. Cel puţin dacă aceste cercuri se vor ocupa şi cu răspândirea radiofoniei la sate...

Ar fi timpul ca radiofonia să nu mai fie exclusă dintre mijloacele de cultură.

Amatorii din noua Zeelandă au trimis unui azil de leproşi, aflat în oceanul Pacific, un aparat de lămpi, cu un haut-parleur.

Cine se va gândi şi la leproşii noştri din lazaretul dela Lărgeanca? Nu vă tentează o faptă atât de bună?

■ ■

Cel mai puternic post din Europa este cel din Lahti (Finlanda).

■ ■

Marea casă „Telefunken" din Germania face cele mai mari pregătiri pentru expoziţie. Nouile modele de aparate, lămpi şi accesorii ce va prezenta această casă, vor constitui o plăcută surpriză.

■ ■

Un agent de poliţie din America a inventat un aparat de recepţie de 3 Kgr. greutate, a cărui antenă de 25 m. era înfăşurată sub căptuşala hainei, iar receptorul se afla la guler. Poliţistul primea ordine „fără fir" prin acest aparat.

Un inginer a inventat un emiţător minuscul, în care îşi va emite impresiile în timpul unei lansări cu paraşuta.

Printr'un sistem de curele, microfonul e susţinut în dreptul gurii, iar transmiţătorul e ataşat la cordon.

Aparatul cântăreşte 12 kilograme şi are o bătae de 15—20 Km.

Aviz d-rei Brăescu, paraşutista noastră naţională.

■ ■

De curând, auditorii germani au putut auzi, în timpul unei emisiuni a postului din Berlin, o voce care strigă: „Voxhaus este în flăcări!" şi îndată, o altă voce zise: „Linişte!"— Apoi, tăcere. Emisiunea se întrerupsese.

După câteva minute, un speaker anunţă auditorilor, că fumul umpluse toate etajele palatului şi că parterul era în flăcări.

Din nou emisiunea fu întreruptă, timp de o jumătate de oră, după care, pompierii stingând focul, difuziunea fu reluată.

Focul luase naştere la parter, într'un magazin de gramofoane şi plăcile, arzând produseseră un fum gros, care se ridică până la etajul V, unde se afla studioul postului.

Coincidenţă ciudată: în acea seară urma să se difuzeze o dramă, în care figura şi un început de incendiu, iar microfonul trebuia să transmită sosirea pompierilor.

■ ■

Casa „Philips" a început amenajarea pavilionului ei de radio din parcul Carol în vederea expoziţiei care se deschide la 1 Septembrie. Materialul expozabil vine direct dela uzinele Philips din Eindhoven (Olanda).

Paramount a semnat cu Columbia Broadcasting, o convenţie pentru realizarea telecinematografului vorbitor, din cinematograful vorbitor şi televiziune.

■ ■

Postul de emisiune de pe transatlanticul **Bremen,** care a pornit din Hamburg spre America, pentru a bate recordul de viteză, ţine în curent pe amatori, dela ora 10 la 12 noaptea.

■ ■

Rugăm pe d. ing. C. Rommano să ne comunice adresa.

● ●

La Liège are loc între 14—27 Septembrie, o expoziţie internaţională de radio.

Ea va permite marelui public să-şi dea seama în mod concret de realizările televiziunei şi ale fototelegrafiei.

Casa mondială de lămpi şi aparate de radio „Tungsram" amenajează în parcul Carol un pavilion separat unde se va expune ultimele perfecţiuni în materie de radio.

Specialişti străini ai acestei case sunt aşteptaţi la Bucureşti, spre a asigura reuşita pavilionului „Tungsram".

■ ■

După o statistică a Uniunei internaţionale a radiofoniei, procentul amatorilor în diferite ţări ar fi:

Argentina 10,2%; Statele Unite 10%; Danemarca 7,6%; Australia 6,7%; Suedia 6,3%; Anglia 6%; Austria 5,7%; Germania 4,6%; Italia 0,1%.

● ●

Prinţul Purachatra, ministru din Siam, fiind în trecere prin Paris, a avut o convorbire de două ore prin radio, cu soţia şi prietenii săi. La 13.000 km. distanţă, conversaţia a fost foarte clară.

■ ■

In Noembrie, are loc un congres al radiofoniei franceze. Vor fi patru secţiuni: tehnică, intelectuală, juridică şi administrativă.

■ ■

Germania şi Anglia au aplicat planul de lungimi de undă dela Praga.

In Franţa, numai Radio-Paris s'a conformat până acum acestui plan.

O vizită aeriană din Germania

Aviaţia noastră a primit săptămâna trecută o vizită interesantă. In după amiaza zilei de 17 Iulie a aterizat pe aerodromul Băneasa avionul german de şcoală şi sport, „Flamingo", venind pe cale aeriană din Berlin via Belgrad, şi având drept scop vizitarea capitalelor mai importante din Europa.

Avionul, pilotat de d. dr. Georg Pasewalt, un pilot al şcoalei de aviaţie germane, avea ca observator pe d. J. von Berg, un inginer al Casei Siemens & Halske A. G., care şi-a propus să demonstreze siguranţa motorului cu care este înzestrat avionul. Casa Siemens & Halske, se ocupă încă din anul 1912 cu fabricaţiunea în serie a motoarelor de avion cu răcire prin aer. Avionul, echipat cu un motor în stea „SIEMENS" cu 9 cilindri tip Sh 12 având o putere de 108—125 cai efectivi, este unul din cele mai cunoscute şi bine introduse în multe alte ţări ca: America, Mexico, China, Ungaria, Elveţia, Jugo-Slavia, Finlanda, Letonia, etc., unde este utilizat mai ales la avioane de sport, şcoală şi comunicaţie. Faptul că motoarele în stea ale Casei *Siemens & Halske* sunt introduse şi într'o ţară ca America, care posedă o industrie proprie, sacrificând în acest scop capitaluri importante, este cel mai bun certificat al reputaţiei de care se bucură aceste motoare, reputaţie ce a fost câştigată într'un lung şir de ani.

Cu avionul sosit s'au făcut în ziua de 19 Iulie diferite sboruri de demonstraţie, pe aerodromul de la Băneasa, în prezenţa d-lor general Gorski, inspector general al aviaţiei militare, general Dumitrescu, director superior al aviaţiei militare, precum şi a mai multor ofiţeri dela aviaţie şi membri ai aeroclubului.

D. ing. dipl. von Berg a dat persoanelor de faţă explicaţiuni technice cu privire la avion şi motor.

D-sa a arătat că împreună cu pilotul a sosit aci dela Berlin cu micul avion via Praga, Viena, Graz, Budapesta, T.-Severin şi că va vizita următoarele oraşe din Europa: Sofia, Atena, Neapole, Roma, Milano, Marsilia, Barcelona, Madrid, Lisabona, Bordeaux, Paris, Basel, Zuerich, Berlin.

După aceasta pilotul, d. dr. Pasewalt a executat cu multă măestrie diferite zboruri. D. general Dumitrescu precum şi alţi ofiţeri ai regimentului de aviaţie au luat parte la zborurile acestui avion, exprimându-şi întreaga admiraţie şi mulţumiri oaspeţilor, pentru vizita făcută.

gm.

Avionul german „Flamingo"

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampa universală

G. 405

Tensiune de încălzire	3.4—4 Volţi
Curent de încălzire	0.06 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi
Curent normal de placă	3 mA.
Pantă	0,5 mA/Volt.
Factor de amplificare	10
Rezistenţă interioară	20.000 ohmi.
Curent de repaos	7 mA.
Curent de saturaţie	15 Am.

G 405 **este o lampă cu electroni cu emisiune mijlocie, destinată primelor etaje ale aparatului de recepţie. Lampa lucrează mulţumitor chiar la o tensiune de încălzire de 3,4 volţi, poate însă să fie racordată fără nici o rezistenţă de încălzire direct la o baterie de 4 volţi şi la această tensiune ea îşi va arăta toată puterea. Lampa aceasta poate fi întrebuinţată cu succes în special în etajele de înaltă frecvenţă precum şi în etagile de frecvenţă mijlocie ale aparatelor cu sistem de transpunere.**

Această lampă universală dă rezultate bune şi atunci când este întrebuinţată ca lampă de audion şi poate fi întrebuinţată în mod excepţional şi ca amplificatoare de joasă frecvenţă. In acest caz este nevoie de o tensiune de grilă de 4—6 volţi la o tensiune de placă de 120—150 volţi.

UNIVERSITATII

Reglementarea internaţională a radiofoniei

Reproducem după revista franceză „T. S. F.", următoarele consideraţiuni, foarte interesante şi actuale, relative la istoricul şi starea actuală a reglementării eterului.

* * *

La 30 Iunie 1929, a intrat în vigoare o nouă repartiţie a lungimilor de undă, cunoscută sub numele de „Planul din Praga" şi elaborată între 4 şi 13 Aprilie c., de conferinţa radio-electrică europeană reunită în acest scop.

Se ştie că această conferinţă s'a întrunit pentru a studia din punct de vedere european situaţia creiată radiodifuziunei prin conferinţa dela Washington din 1927.

Problema repartiţiei undelor nu este nouă. Încă din 1925 Uniunea internaţională luase iniţiativă pentru a evita în acest domeniu, domnia unei anarhii foarte vătămătoare. La această primă preocupare a răspuns „Planul din Geneva" din Martie 1927, care n'a intrat în vigoare de altfel decât în Octombrie 1927, această iniţiativă europeană fusese prezentată conferinţei radiotelegrafice internaţionale din Washington (1927), care trebuia pentru prima oară să reglementeze radiodifuziunea şi să rezerve nouei venite un anumit număr de lungimi de undă. Intr'adevăr, Convenţia internaţională nu se arătase deloc generoasă şi restrânse în mod sensibil domeniul radiofoniei. Ulterior, a trebuit să fie revăzut „Planul din Geneva" care a dat naştere la noul „Plan din Bruxelles" intrat în vigoare la 13 anuarie 1929. Insă, pentru executarea convenţiunei din Washington, o nouă conferinţă trebuia să reuniască la Praga pe delegaţii diferitelor administraţiuni telegrafice europene, pentru a examina problemele radiotelegrafiei şi radiodifuziunei. Planul din Bruxelles a fost deci remaniat, pentru a ţine seamă de faptul că anumite staţiuni de radiodifuziune de stat nu erau reprezentate în Uniunea internaţională de radiofonie, care, dată fiind competinţa ei excepţională, jucă rolul de expert la conferinţa din Praga. Protocolul final al conferinţei radioelectrice din Praga a fost semnat de delegaţii a 27 administraţii europene inclusiv Uniunea republicelor sovietice ruse.

Dacă comparăm planul din Praga cu planul precedent din Bruxelles observăm modificările următoare:

Au fost realizate diferite aranjamente, întrucât Germania, Suedia şi Anglia au consimţit să schimbe patru lungimi de undă cu alte unde mai scurte. Se ştie că planurile din Bruxelles şi Geneva erau bazate pe separaţia staţiilor prin intervale de 10 kiloherz. Acest interval determinat de consideraţiuni de estetică radiofonică a trebuit să fie modificat de conferinţa din Praga la 9 kiloherz pentru gama între 1400 de kiloherz (214,3 m.) şi 1000 kiloherz (300 m.). Pe de altă parte, s'au prezentat dificultăţi mari pentru a introduce în zonele permise de Washington emisiunile, cari nu fuseseră prevăzute acolo. Cu titlul provizoriu utilizarea câtorva lungimi de undă exterioare acestei game autorizate va putea fi permisă, cu condiţia ca să nu dea loc la nici o confuziune cu celelalte comunicări radioelectrice. In chipul acesta s'a conservat în mod obligatoriu gama între 1340 şi 1500 m. în comun cu radiodifuziunea şi navigaţia aeriană. Mai târziu, radiofonia va redobândi proprietatea acestei zone, când navigaţia aeriană va fi emigrat între 1200 şi 1340 m., după cum s'a prevăzut. Deasemenea, există şi alte excepţii provizorii.

Astfel, staţiile ruseşti lucrează aproape toate în intervalul între 550 până la 1500 m. adică în afara fâşiilor de unde lungi şi mijlocii atribuite radiofoniei de Washington, fapt uşor de înţeles, dat fiindcă U. R. S. R. nu au fost reprezentate la această conferinţă internaţională.

Autorizaţia de radiodifuziune pe aceste unde este tolerată sub rezerva încercării lor, şi cu condiţia să nu stânjenească serviciile speciale funcţionând pe gamele respective. Este indispensabil, mai ales, ca emisiunile de radiodifuziune să nu turbure semnalele de alarmă, de nenorocire, de salvare sau de urgenţă emise în telegrafie pe 550 kiloherz (600 m) şi pe 333 kiloherz (900 m.). Dacă ar interveni eventual asemenea turburări, administraţiile şi diferitele state interesate se vor strădui să caute o soluţie potrivită. Din această cauză Ungaria va avea unda de 550 m. cuprinsă în interiorul undelor mijlocii, imediat ce o vor permite împrejurările. Deasemenea, se observă că s'a atribuit Poloniei şi Ungariei, o undă comună de 385 m.; e o frecvenţă exclusivă destinată să fie împărţită între aceste două ţări cu condiţia de a nu se stânjeni reciproc. Chestiunea lungimei de undă pentru Lituania a introdus un alt semn de întrebare. Staţia Kaunas din Lituania care funcţiona înainte pe 2000 de metri şi-a modificat succesiv lungimea ei de undă la 1935 şi apoi la 1990 m. Din această cauză, ea provoacă interferenţe cu emisiunile engleze ale staţiei mobile din Protishead, lucrând pe 2013 m. (143 kiloherzz) în gama rezervată acestor staţiuni mobile. Administraţiile acestor ţări vor căuta pentru Kaunas o undă, care suprimă această turburare.

In afară de aceste acomodări de detaliu, Convenţiunea din Praga a luat următoarele dispoziţii generale:

Frecvenţa fundamentală a staţiilor va trebui să fie stabilizată cu aproximaţie mai mică decât 1/10.000.

Oscilaţia frecvenţei, care s'ar produce sub acţiunea unor modulaţii mai puternice, va trebui să rămâe mai mică decât 1/200.000.

Modulaţia va trebui să fie lipsită de orice distorsiune produsă fie de către aparatele intermediare, fie printr'un exces de adâncime.

Aceste măsuri, dela care se aşteaptă un efect salutar, vor permite „restabilirea" întrucâtva a intervalelor afectate fiecărei emisiuni, aşa încât nu disperăm de a putea restabili lărgimea intervalului de 10 kilohertz în loc de 9.

Cauzele permanente ale confuziunilor, cum ar fi cele datorite emiţătorilor cu arc şi cu scântei, vor dispare înainte de 5 ani. Cât despre celelalte servicii radioelectrice, ele au fost învitate să-şi reducă perturbaţiile.

Conferinţa dela Praga a adoptat într'un mod general desideratul de a se reduce la minimum numărul staţiunilor de mică putere insistând ca în viitor puterea staţiunilor între 200—545 m. să fie stabilită la valoarea riguros indispensabilă pentru a asigura un serviciu convenabil în raza de acţiune definită normal de legile propagaţiunei.

O interesantă sugestie constă deasemenea în preconizarea întrebuinţării undelor comune exclusive riguros sincronizate şi rezervate transmisiunei unui aceluiaş program de către staţiunile-releu. De altfel, acest fapt există deja în străinătate, în special, în Marea Britanie şi în parte în Germania. In Franţa, din contra, se observă adesea că un acelaş program este releiat de toate staţiunile de stat, însă cu lungimi deosebite de undă pentru fiecare staţie, ceeace provoacă o mare extindere de unde şi o rea utilizare a eterului.

Deasemeni, diferitele administraţii au fost rugate cu insistenţă de a lua măsuri mai riguroase pentru a sancţiona exploatarea technică a staţiunilor şi a observa în particular puritatea şi stabilitatea undelor. Desigur, prea multe staţiuni au o frecvenţă variabilă în mod sensibil în cursul aceleaşi emisiuni, ceeace necesită modificarea continuă a reglajului receptorilor şi provoacă, prin interferenţă cu emisiunile vecine, fluerături neplăcute. In plus, staţiunile vor trebui să utilizeze o undă purtătoare stabilă şi lipsită de armonice, evitând modulaţia dincolo de limitele raţionale pentru a nu produce distorsiuni ce atrag armonice inutile. Aceeaşi suprimare a armonicelor undei purtătoare va fi observată şi de staţiunile celorlalte servicii radioelectrice capabile de a turbura emisiunile radiofonice prin armonicele lor situate tocmai în gama rezervată acestor emisiuni.

„Planul din Praga" nu este desigur definitiv, deoarece radiofonia europeană străbate încă o criză de desvoltare. Totuş, se poate observa deja, că pe baza observaţiilor practice, care vor fi făcute începând dela 30 Iunie, se pregăteşte în vederea apropiatei conferinţe dela Madrid din 1932, remanierea noului plan, ţinând seamă de gamele de unde cele mai potrivite pentru serviciul radiodifuziunei.

In sfârşit, Conferinţa din Praga a preconizat limitarea puterii staţiunilor actuale cât şi a celor ce urmează a fi instalate la o valoare minimă suficientă pentru a-şi efectua serviciul lor în bune condiţiuni. Limita maximă a acestei puteri a fost fixată la 60 kw. în antenă. Deasemenea se caută forma sub care ar putea fi stabilită o limitare a efectelor staţiunilor şi modul în care ele ar putea fi reglementate. Aceste sunt în linii mari concluziunile conferinţei din Praga. Fără îndoială că noul „Plan din Praga" va contribui într'o largă măsură să înlăture confuziunile şi va continua opera indispensabilă de organizare întreprinsă metodic dela început prin Uniunea internaţională de radiofonie, care s'a consacrat cu totul acestei sarcini destul de ingrate.

I. S.

Primele filiale ale Asociaţiei radiofoniştilor

La Teleorman. — O demonstraţie. Echipele de propagandă

Am arătat în numerele trecute, necesitatea ca amatorii din provincie să se grupeze în jurul Asociaţiei generale a radioamatorilor români, pentru ca această Asociaţie să devină o grupare puternică, în stare a apăra interesele amatorilor.

Radiofoniştii din provincie, au răspuns cu entuziasm apelului nostru, dovedind că înţeleg necesitatea strângerii rândurilor. Atât Asociaţia generală, cât şi d. preşedinte Hurmuzescu personal, sau revista noastră, au primit numeroase scrisori de adeziune şi invitaţii de a constitui filiale.

Am arătat de asemeni în numerele trecute, constituirea primelor filiale din Oltenia, şi continuăm acum cu înregistrarea celor ce s'au mai înfiinţat.

A LUAT FIINŢĂ FILIALA TELEORMAN

In urma unei interesante conferinţe, ţinută de d. dr. Emil Mihalcea, medic primar de judeţ şi un pasionat radiotechnician amator, în oraşul Turnu-Măgurele a luat fiinţă Asociaţia radioamatorilor din Teleorman, — A. R. T. — care va fi o filială a Asociaţiei generale a Radiofoniştilor din România.

In curând va avea loc o adunare generală, precum şi şedinţa solemnă de constituire, pentru îndeplinirea formalităţilor legale şi alegerea comitetului de conducere.

D. prefect al judeţului, Tuliu, a donat suma de 20.000 lei, pentru înfiinţarea unui laborator-atelier comunal, ce va deservi radiofonia la sate şi în şcoli, din judeţ. Se vor organiza de asemeni, cursuri pentru radio-monteurii şi manipulanţii acestor radiofonii.

Laboratorul va fi condus de d-nii dr. Mihalcea, farmacist Carol Heberling, căp. Anastasiu şi Florea Popescu, vechi radioamatori.

Printre intelectualii din judeţ, se observă o vie mişcare pentru radiofonie. Ca prim fond de constituire al filialei, s'au strâns 5000 lei.

SE ORGANIZEAZĂ DEMONSTRAŢII RADIOFONICE IN ŢARĂ

Suntem în măsură a aduce radiofoniştilor din provincie, o veste îmbucurătoare.

La toamnă, Asociaţia generală a radiofoniştilor, va organiza echipe de propagandă, care vor cutreera ţara, ţinând conferinţe şi făcând demonstraţii practice.

Filialele înfiinţate, vor fi în acelaş timp, centrele judeţene din care va începe răspândirea radiofoniei la sate, în şcoli, spitale, etc.

Amatorii cari vor să ia iniţiativa constituirei filialelor, sunt rugaţi a scrie Asociaţiei generale a radiofoniştilor, sau revistei noastre.

Un concurs de aparate construite de amatori

PARTICIPAREA ASOCIAŢIEI RADIOFONIŞTILOR LA EXPOZIŢIA DE RADIO

După cum am arătat în dările de seamă ale şedinţelor Consiliului de direcţie al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, această Asociaţie a hotărît principial să participe la Expoziţia de radio, care va avea loc în luna Septembrie. Printre altele raportul Asociaţiei generale a radiofoniştilor va consta dintr'o serie de aparate construite de amatori, care vor fi expuse în standul Asociaţiei. In adevăr Asociaţia a avut fericita inspiraţie de a organiza o expoziţie de aparate, construite exclusiv de amatori.

Găsim această idee foarte bună, pentru încurajarea răspândirei cunoştinţelor technice printre amatori, şi credem că în special în tineretul şcolar, această idee va stârni o adevărată emulaţie în construirea de aparate cât mai bune.

Asociaţia va fixa de altfel premii, pentru cele mai bune aparate şi va decerne diplome de onoare. Astfel, îndemânarea şi sârguinţa amatorilor constructori, vor fi răsplătite dintr'un îndoit punct de vedere, material şi moral. Indemnăm deci pe amatori să înceapă şi să-şi dea silinţa să construiască aparate, care să facă dovada că technica radiofonică, este larg popularizată în noua generaţie.

Fiind în vacanţă, acele licee unde s'a înţeles importanţa învăţământului practic, şi există ateliere şi laboratoare technice, nu ar putea totuşi începe de pe acum, cu elevii lor cei mai pasionaţi de astfel de lucruri, construirea unui aparat în vederea expoziţiei de radio. Dar elevii şi amatorii în general, pot găsi la sediul revistei noastre, un laborator pe care Asociaţia îl pune gratuit la dispoziţia lor, pentru construcţia aparatelor ce vor figura în *Standul amatorilor*, dela Expoziţia de radio.

Ar fi de dorit, şi credem că s'ar putea aceasta, ca Asociaţia să dea chiar audiţiuni cu aparatele amatorilor.

Fabricanţii nu se pot teme de o concurenţă prin acest concurs de aparate construite de amatori, deoarece Asociaţia, după câte suntem informaţi, nu intenţionează să facă din acest concurs o afacere comercială. Din potrivă, Asociaţia radiofoniştilor îşi va menţine caracterul ei de reprezentanţă dezinteresată a amatorilor, şi numai a amatorilor.

Aşa dar, amatori, la lucru!...

N. A.

Expoziţia de radio

CE VOR EXPUNE AMATORII

Din partea d-lui Dr. Mihalcea din Sinaia, primim o scrisoare, prin care d-sa ne întreabă *dece marea masă a radioamatorilor, nu este reprezentată în comitetul de organizare al expoziţiei de radio.*

Desigur că ar fi fost bine ca şi amatorii să aibă un reprezentant cu tragere de inimă şi fără diurne, în acest comitet. Cauzele pentru care nu s'a întâmplat aşa, sunt multiple şi unele destul de delicate.

Cauza cea mai însemnată şi cea mai simplă în acelaş timp, este că până acum, amatorii nefiind grupaţi într'o asociaţie, formau o masă neorganizată, de care nimeni nu ţinea seama. Acum însă, luând fiinţă Asociaţia generală a radiofoniştilor români, de sub conducerea aceluia căruia radiofonia românească îi datoreşte însă-şi existenţa ei, — am numit pe d. prof. Dragomir Hurmuzescu, — credem că factorul amatoricesc, nu mai poate fi neglijat. Un reprezentant al acestei Asociaţii, ar trebui chemat nu numai în comitetul expoziţiei, dar şi al programelor.

* * *

O altă chestiune pe care o ridică d. Mihalcea, este a standului amatorilor dela expoziţia de radio.

In acest stand, se vor expune nu numai aparate construite de amatori, dar şi piese şi mici invenţiuni şi rezultate practice ale observaţiei de fiecare zi, a celor pasionaţi de technica radiofonică.

Răspundem pe această cale cititorilor ce se interesează de expoziţia amatorilor, că în standul respectiv, Asociaţia va admite, — după câte suntem informaţi, — să se expună şi piese şi accesorii, contribuite şi „improvizate" de amatori.

D. dr. Mihalcea ne scrie că d-sa ar expune 20—30 de astfel de piese, între care şi un acumulator original.

Sunt, în adevăr, numeroşi amatori cari au imaginat şi construit tot felul de piese. Credem că Asociaţia generală a radiofoniştilor români, va institui premii nu numai pentru cele mai bune aparate construite de amatori, dar şi pentru piese şi accesorii.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Duminică

28 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Constantinidi.
11.30: D. Wipfel: armonium; Coraluri bisericeşti Kar Eglert: Savoyard, Poezii uitate, Fleur pâle.
12: Părintele Stelian Iliescu: Predică.
12.15: Orchestra Radio: Concert matinal; Schubert: Uvertura din Rosamunde; Beethoven: Larghetto din simfonia II-a.
17: Orchestra Marcu: muzică uşoară.
18: D. V. Rodan: Ora veselă.
18.15: Orchestra Marcu: Continuare.
21: D. Ciorobea. Arii româneşti din frunză, flueraş, fluier şi caval.
21.30: D-na Laufmann: Canto; Meyerbeer: Aria pajului din „Hugenoţii"; Mozart: Arie din „Răpirea din Serai"; Brahms: Städchen, Eisamkeit; Caudella: Ochi albaştri; R. Strauu: Ständchen; Schubert: Wohin?
22: D. Ion Manolescu: Recitări.
22.15: D. Alex. Teodorescu: Violină; Schubert: Sonatina No. 3 în sol minor; Filip Lazăr: Adagio din Sonata mi minor. Rimsky- Korsakow: Dans oriental din „Scheherezada" aranjat de Kreisler. Henberger: Melodie vieneză aranjată de Kreisler.
22.45: Bulet. meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert de orch. 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Conf. ★ 21.50: Concert de violoncel. ★ 23: Ultimele ştiri, în continuare concert cu muzică militară.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Transm. serviciului religios. 13: Concert dela băile Elster. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 15.30: Ora literară. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Concert coral. ★ 20.30: Concert coral şi instrumental. ★ 23: Transm. din Berlin, muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Pentru copii. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.50: Concert cu cântece populare ruseşti. ★ 20.40: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert cu muzică militară. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Concert executat de orch. vieneză. Lehar: Napolitana; Gounod: Faust. ★ 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Concert de cântece spaniole. ★ 22.45: Concert de solo-uri. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. Massenet: Manon; Thomas: Mignon; Mascagni: Cavaleria rusticană; Delibes: Lakme; Massenet: Wether. ★ 23.45: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: „Puterea destinului" operă de Verdi.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert dela băile Zoppot. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Şah. ★ 16: Pentru tineret. ★ 16.30: Concert coral. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. literară. ★ 21: Radio cabaret. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 20: Concert popular. ★ 20.45: Trans. din Brno, conf. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, Brno, concert.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

8: Trans. din Carlsbad, concert. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 20.15: Concert. ★ 20.45: Trans. din Brno, conf. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

9.05: Audiţie religioasă. ★ 9.42: Concert de plăci de gramofon. ★ 10.05: Concert de orgă. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Concert de orch.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 22.02: Trans. unei operete. ★ 24: Muzică de dans.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 15.35: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert seral. ★ Muzică uşoară dela palatul de dans „Mucha & Co.".

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Recitări. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurant.

342 m. BRNO 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 17.30: Trans. din Praga, conf. pentru lucrători. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.05: Concert popular. Tschaikowsky: suită internaţională. ★ 21.30: Muzică de dans.

342 m. PRAGA 5 kw.

11.55: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert militar. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20.45: Trans. din Brno, conf. ★ 22: Concert al orch. Ludvik. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert cu muzică din operete. ★ 24: Concert al orch. radio.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19: Recital de pian. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 22.50: Inf. de presă. ★ 23.05: Concert de orch.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16.30: Trans. teatrală. ★ 18: Sport. ★ 20.30: Hans Frank citeşte din propriile opere. ★ 21: Sport. ★ 21.15: Trans. teatrală, în continuare muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 20: Concert de orch. Delibes: „La source"; Tschaikowsky: „Mozartiana"; Brahms: suită lirică. ★ 20.45: Trans, din Brno, conf. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

9.15: Ora, ★ 920: Meteorul. ★ 9.25: Ştiri. ★ 9.40: Probleme economice. ★ 10: Conferinţă. ★ 10.15: Transm. serviciului religios. ★ 12: Conferinţă technică. ★ 15: Concert. ★ 16: A. Wehrlin citeşte din operile sale. ★ 16.30: Concert popular. ★ 18.15: Concert de bandonioane. ★ 20.30: Conferinţă sportivă. ★ 21: Concert. ★ 23.30: Ştiri.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert popular cu program de Wagner. ★ 22: Serv. religios. ★ 22.50: Inf. de presă. ★ 23: Concert de fanfară militară.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.30: Concert al orch. italiene. ★ 16.30: Concert al orch. municipale. ★ 21: Serată populară. ★ 22.20: Concert de orch. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serv. religios. ★ 13.20: Conf. ★ 17.20: Causerie. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 21.30: Concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert al orch. Emil Rose. ★ 15: Concert de orgă. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert dela Luna-Park. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. In continuare muzică de dans executat de orch. Dajos Bela.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert de mandoline şi chitare. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20: Pentru cinefili. ★ 21.25: Concert al orch. radio. ★ 23.10: Concert de lied-uri.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 17: Pentru copii. ★ 21: Concert. ★ 22.40: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. operei „Silvano" de Mascagni.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

11.10: Trans. serviciului religios. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Tr. din Varşovia, conf. ★ 20: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Jurnalul vorbit. ★ 21: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ★ 13.29: Meteorul. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert dela hotel Carlton. ★ 20.30: Serv. religios. ★ 21: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Mozart. ★ 21.30: Cântece elveţiene cântate de d-ra Marta Walder. ★ 22.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Noutăţi.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serv. religios. ★ 11.10: Pentru copii. ★ 12: Curse de automobile. ★ 13: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert coral. ★ 14: Concert al orch. Radio. ★ 15.50: Şah. ★ 17.30: Concert din grădina zoologică. ★ 19.20: Concert al orch. radio. ★ 20.20: Pentru lucrători. ★ 21: „Don Juan" operă în 2 acte de Mozart.

493.4 OSLO 1.5 kw.

14: Recitări. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.30: Muzică de dans.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

10: Muzică de dans. ★ 20: Pentru copii. ★ 22.15: Concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de prof. Hugo Gottesmann consacrat operilor lui Johann şi Josef Strauss. Joh. Strauss: uv. operetei Waldmeister; Wiener Blut, vals; Prinţul Mathusalem, uv.; Jos. Strauss: vals; Die Liebelle; Joh. Strauss: Perpetuum mobile; vals: uv. operetei O noapte în Venedig. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 16.15: Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek. Herold: uv. operei Zampa; Grünfeld: serenadă; Strauss: vals; Mascagni: fantezie din opera Cavaleria rusticană; Gounod: muzică de balet din Faust; Sidney Jones: fragmente din Geisha; Komzak: vals; Svendsen: romanţă pentru vioară; Sarasate: Dans spaniol; Kalmann: fragmente din opereta Die Faschingsfee; Strauss: vals; Conradi: Offenbachiana, potpouri; Komzak: marş. ★ 19.15: Concert de pian executat de Berta Engel-Miller. Bussoni: două bucăţi din Sechs Elegien. ★ 19.35: Concert de trio. Hoffmann: Idylle pentru două viori şi pian; Klein: serenadă. ★ 20.15: Două poveşti de vară de Felix Zimmermann citită de Getrude Lasch. ★ 21: Ora ,meteorul. ★ 21.05: Concert cu fragmente din operete, executat de Lya Beyer, Victor Flemming, Richar Waldemar Strauss: Indigo, uv.; Lehar: dans din opereta Die blaue Mazur; Kalmann: Cântec; Suppé: cântec din opereta Fatinitza; Lehar: dans din opereta Die blaue Mazur; Granichstaedten: cântec din opereta Orlow; Fall: cântec din opereta Die Rosen aus Florida; Millöcker: cuplet din opereta Bettelstudent; Strauss: Cântec din opereta Farmecul unui vals; Kalmann: cântec din opereta Prinţesa circului; Strauss: cântec din opereta Die Königin; Millöcker: cuplet din opereta Die sieben Schwaben; Ziehrer: marş din opereta Die Landstreicher. ★ După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

★ 17: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Ceai dansant. ★ 19: Pentru cinefili. ★ 19.15: Concert de vioară. ★ 20.20: Concert de ţiteră. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Schubert. ★ 22: Ora veselă. ★ 23.45: Muzică de dans.

Radiofoniști!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepție cu patru lămpi

„OWIN"

alimentat direct de la priză electrică și fără antenă recepționează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informațiuni cosmetice. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității. In continuare concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de d. Nandor Zsolt, cu concursul d-lui Jenö Kerpely. ★ 16,30: Pentru agricultori. ★ 17: Școala liberă a T.F.F.-ului cântece ungurești cântate de d-na Margit Koös acompaniată la pian de d. Tibor Kazacsay. Conf. populară. In continuare ora, meteorul. ★ 18,30: Trans. sărbătorii secerișului. ★ 19,50: Sport. ★ 20: Concert executat de orch. reg. I de Honvezi dirijat de d. M. Fricsay. ★ 21,30: Știri sportive. ★ 22,25: Concert de trio. ★ 22,50: Concert de plăci de gramofon. ★ 23,20: Ora, meteorul. In continuare concert al orch. de țigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Italia". ★ 22: Trans. unei operete.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Strauss: potpouri din „Țiganul baron"; Rachmaninoff: „Nocturnă"; Grossmann: „Ceardaș". ★ 23: Ultimele noutăți.

1411 m. VARȘOVIA 10 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie pentru gospodine. ★ 18: Concert popular. ★ 21.30: Concert popular executat de filarmonica. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ Lectură.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19,30: Conf. despre Theodor Herzl. ★ 19.55: Recitări. ★ 20.35: Conf.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.

14: Causerie religioasă. ★ 14,45: Concert simfonic. ★ 20,30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21,15: Comunicate agricole.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Concert. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 21: Pentru militari. ★ 22.05: Concert.

Luni

29 Iulie 1929

394 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio. Muzică de promenadă. Kéler Béla: Ouverture romantique op. 75. Mascagni: Cavaleria rusticană. A. Borodin: Nocturne. Kreisler: Liebesfreud.

21: D. St. Szekely, tenor. Gounod: Cavatina din „Romeo și Julietta". Weber: Romanța lui Adolar din „Euryanthe". Cântece populare românești. Schumann: Liebst du in Schönheit.

21.30: D. G. Drăghici, cello. Samartini: Sonata. Gustav Pressel: Lied. Glazounow: Elegie. Ewald: Romance. Debussy: La fille aux cheveux de lin. Senaillé: allegro spiritoso.

22.00: Buletinul cărții: D. Perpessicius (I. Minulescu „Spovedanii", „Romanul celor patru" (A. Nour, Sărmanul Klopstock, Dr. Ygrec, Al. Bilciurescu). Pompiliu Constantinescu: Opere și autori.

22.15: D-na Margareta Ioanovici, canto. Brahms: Serenadă. Koechlin: Dacă ai vrea. Fauré: Claire de lune. Caudella: Ochii albaștri's drăgălași. Bemberg: La chanson des baisers. Dima: Mugur, mugurel.

22.45: Bulet. meteorologic și știri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.15: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. teatrală. ★ 21.20: Concert al orch. radio. ★ 21.50: Cântece.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 20.306 Conferință științifică. ★ 21.15: Concert dela băile Baden-Baden. ★ 22.15: Conferință literară. ★ 23: Concert de plăci de gramofon cu muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Cutia cu scrisori.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Cântece. ★ 15.30: Concert de orch. Brahms: Quintet de pian în fa-minor. ★ 22.30: Concert executat de orch. vieneză. ★ 22.45: Concert de solo-uri. ★ 23.22: Concert cu fragmente din operete. Strauss: Teresina; Offenbach: Pericola; Lecocq: Fiica d-nei Angot. ★ ★ 23.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 22: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Cărți noui. ★ 20: Conf. istorică. ★ 21.15: Trans. din Frankfurt concert. ★ 23.30: Concert de balalaici.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Praga, concert de orch. ★ 19: Concert: Dvorak: cântec; Glazounow: „Chant du Menestrel"; Dvorak: „Le Tumulus. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert. ★ 18.10: Concert: Bruch: cântece evreești; Gounod: „serenadă"; Mozart: concert; Borodin: serenadă; ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, emisiune agricolă.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert executat de trio-ul radio.

BATERII USCATE

HELLESENS

ENEPCIA S A R București—Bd. Brătianu II

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert coral. ★ 22.02: Trans. operei Pagliacci de Leoncavallo. ★ 24: Muzică de dans.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.55: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.10: Conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varșovia, concert. ★ 20.35: Buletinul agricol. ★ 21.30: Trans. din Varșovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului de la restaurantul Pavillion.

342 m. BRNO 2.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga și Bratislava, concert militar. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.05: Serată slovacă. ★ 23: Tr. din Praga, știri sportive.

342 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, radio cabaret. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 23.05: Concert al orch. radio.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orch. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Concert de fanfară militară. ★ 23.35: Muzică de cameră. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul, în continuare muzică de dans. ★ Meteorul, în continuare, concert. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 20.15: Pentru cinefili, conf. ★ 24: Concert distractiv. ★ 1: Știri.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

20: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Bratislava, radio-cabaret. 23: Trans. din Praga, sport.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral și instrumental.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Ora tineretului. ★ 18: Concert. ★ 19: Știri radiofonice. ★ 20.25: Conferință. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21.10: Concert. ★ 23: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică ușoară. ★ 21.20: „Le roi l'a dit" operă comică în 3 acte de Delibes. ★0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

17: Concert al orch. municipale. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Concert de violoncel. ★ ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Audiție pentru copii. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21.05: Trans. din Krakovia. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

17.30: Conf. literară. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 19: Lectură. ★ 20: Conf. economică. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Trans. din Frankfurt, concert. In continuare muzică de dans executată de orch. Dajos Bela.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 21: Conf. despre sport. ★ 21.25 Concert de lied-uri. ★ 22.20: Conf. literară. ★ 22.45: Concert executat de quart. radio. consacrat operilor lui Schubert. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert. ★ 21.45: Conf. ★ 22.40: Causerie. ★ 23: Muzică ușoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică ușoară.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18.25: Conf. agricolă. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.25: Audiție veselă. ★ 21.05: Conf. sportivă. ★ 21.30: Trans. din Varșovia, concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varșovia, muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Meteorul. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 13.50: Noutăți ,meteorul. ★ 14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert dela hotelul Carlton. ★ 18.15: Pentru doamne: despre modă. ★ 20.333: Trans. teatrală. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 21.40: Cântece italiene. ★ 23: Meteorul, noutăți, știri.

Acumulator modern

Leonidauto

pentru

Placă și Filament

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.40: Pentru părinți. ★ 21.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert de imnuri chineze și cântece japoneze.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, știri. ★ 21: Recitări. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. unei operete.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Lincke: marș; Humperdinck: cântec din opera Hänsel și Gretel; Ascher: vals; Weber: quartet de pian; Stolz: Dein Kirchenmund; Strauss: Cântec de dragoste; Kreissler: marș; Komzak: potpouri; Nelson: cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Wagner: marș din opereta Tannhäuser; Strauss; vals; Suppe: Țăran și poet. uv.; Arnold: serenadă; Lincke: Cântec; Geissler: Hopla, wir tanzen, potpouri; Mühlenau: cântec. ★ **19:** Pentru tineret. Prin câmpiile Austriei, conf. ținută de d. Preiss. ★ **20:** Știința modernă în serviciul picturii, conf. ținută de d. Maurer. ★ **20.30:** Vânătoarea în Austria, conf. ținută de d. ing. Karl Leder. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert seral executat de Wilhelm Winkler (violoncel) O. Schulhof (pian); Haydn: Concert de solo în C-dur No. 2; Schulhof: vals; Bach: Adagio; Kreisler: Andantino; Boccherini: Rondo; Grieg: bucăți lirice; Dvorak: Polonesa. ★ **22.05:** Concert popular executat de orch. Iosef Holzer: Mendelsohn: Ein Sommernachtstraum, uv.; Fall: vals; Abt: Waldandacht; Flemming: Ohne dich kann ich nicht leben, cântec; Delibes: Intermezzo din baletul Naila; Ponchielli, scene din opera Gioconda; Zimmer: Die Waldquelle; Hruby: Randevous bei Lehar, potpouri aus Lehars Werken; Suppe: uv.; Ertl: vals; Mühlenau: Intermezzo; Ascher: Cântec. Fucik: Die Gardinenpredigt; Engel: Sontag, is Wiener Lied; Ziehrer, fantezie. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferință. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Șah. ★ 19: Concert coral. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20 30: Concert de fanfară. ★ 21.30: Lectură. ★ 22.05: Concert de gramofon.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10,15: Concert executat de trio-ul radio. Coates: „Suită"; Nevin: „Intermezzo"; Frederiksen: „Potpouri"; Granados: „Andaluzas"; Ganne: Mazurka"; Kalmann: „Prințesa din Chicago"; Demaret: vals; Șandor: Tango. ★ 10,30: Noutăți. ★10,45: Urmarea concertului. ★ 12,10 Serviciul internațional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității, meteorul. ★ 13,05: Concert cu concursul d-nei Alice Balint (pian) și d-na Victor Negro (cor) la pian Tibor Kazacsay. ★ 13,25: Noutăți. ★ 13,35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 16,45: Trans. graphique. 17.20: Conf. ★ 17,45: Ora, meteorul, informațiuni. ★ 18,10: Conf. ★ 18,40: Concert executat de asociațiunea de harpe din Budapesta. ★ 20,15: Concert al orch. de țigani Lakatos. ★ 21,30: M. Zsigmond Pernyi, fost ministru de interne invită pe ungurii cari locuiesc în străinătate să asiste la congresul internațional ungar, care va avea loc la Budapesta. ★ 21,45: Concert cu concursul orch. dela operă, și d-na Isabella Nagy dela teatrul Național. ★ 23,15: Ora, meteorul, informațiuni. In continuare concert executat de jazz-ul Bachmann.

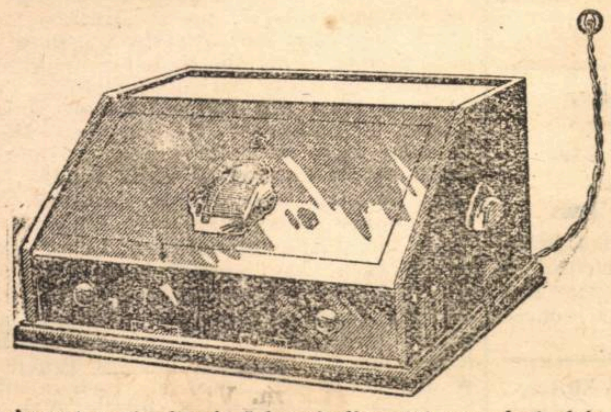
760 m. GENEVA 0.35 kw.

14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert simfonic.

Universitatea Iaşi

Preţul curent al aparatelor şi accesorilor TELEFUNKEN

Telefunken 9 W



Aparat neutrodin de 5 lămpi alimentat complect dela reţea fără lămpi . . . . . Lei **38.000**

1 Garnitură lămpi ptr. aparatul de mai sus: Lei **3.255**

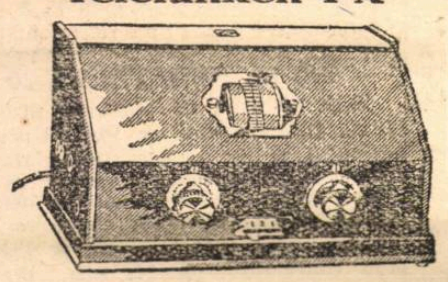
Telefunken 9 A

Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămp . . . . . Lei **24.500**

1 garnitură p. lămpi baterii: . . . . . Lei **1.450**

Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru alimentaţre cu curent alternativ: . . . . . Lei **2.550**

Telefunken 4 A

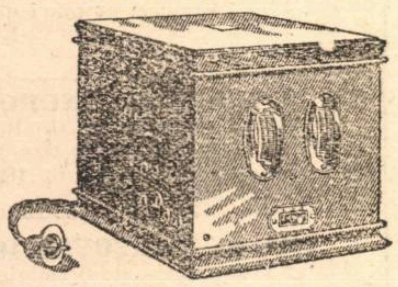


Aparatul neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămpi . . . . . Lei **9.200**

1 Garnitură lămpi pentru baterii: . . . . Lei **1.540**

Alternativ: 1 Garnitură lămpi pentru curent alternativ . . . . . Lei **2.010**

Arcolette 3 W



Aparatul cu 3 lămpi, complect alimentat deia reţea, fără lămpi . . . . . Lei **3.800**

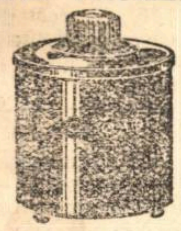
1 Garnitură lămpi la acest aparat . . . . Lei **1.360**

Arcolette 3

Aparat de 3 lămpi, alimentat prin baterii . . . . . Lei **3.600**

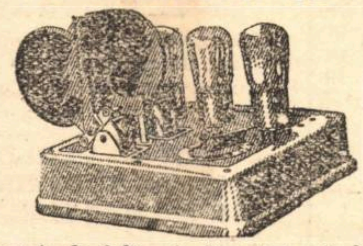
1 Garnitură lămpi pentru acest aparat: . . . . . Lei **360**

Selectorul Telefunken



Pentru eliminarea postuiui local sau altor posturi ce deranjază. Lei **900**

Telefunken 10



Aparat de 3 lămpi alimentat prin baterii, cu lămpi şi bobine Lei **2.400**

Acelaşi aparat, însă pentru alimentaţie prin redresorul Tip W dela reţea cu lâmpi şi bobine . . Lei **3.000**

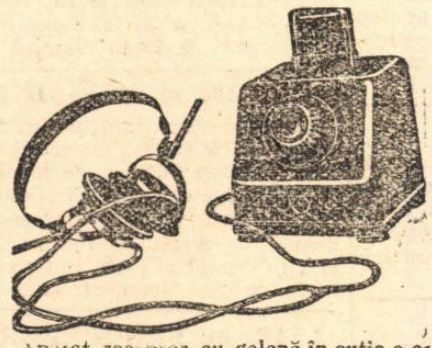
1 Serie separată de bobine pentru unde lungi . . . . . Lei **340**

Receptoare Telefurken

Uşoare, igienice, elegante **EH 333** cu membrană reglabilă . . . Lei **580**

EH 555 cu membrană fixă Lei **500**

Telefunken 1



Aparat receptor cu galenă în cutie elegantă de metal . . . . Lei **1.000**

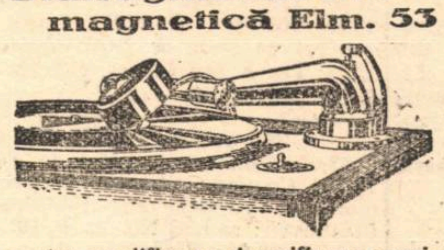
Rezistenţe „Hoca"

constante la curent şi intemperii de toate valorile, în 3 mărimi

Ela wd 4a/3a . . . . . Lei **44**

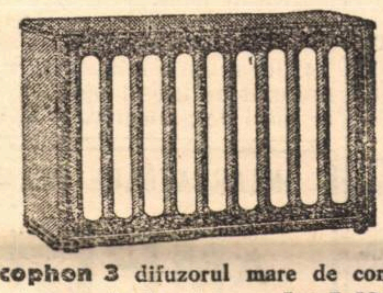
Ela wd 2a . . . . . Lei **28**

Diafragma electromagnetică Elm. 53



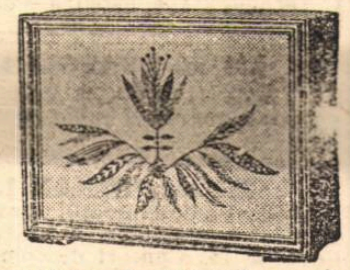
pentru amplificarea şi purificarea muzicei de petefon . . . . . Lei **1.840**

Difuzoare Telefunken



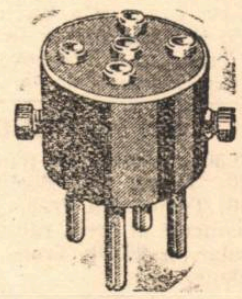
Arcophon 3 difuzorul mare de concert, în cutie de stejar . . Lei **5.400**

Arcophon 5 difuzorul mare de concert, execuţie de lux . . . Lei **7.000**



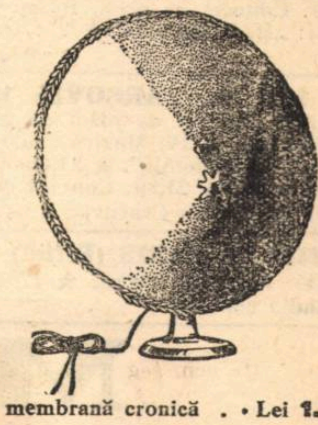
Arcophon 4 difuzorul mic de concert . . . . . Lei **3.000**

Conectorul BW



pentru schimbarea unui post alimentat prin baterii într'unul alimentat prin curent alternativ p. lămpi . . Lei **100**

Difuzorul popular L 665



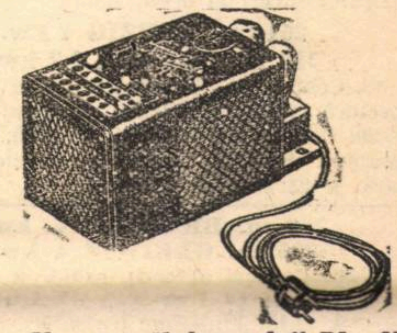
ca membrană cronică . . Lei **1.700**

Amplificatoare

Elv. 73 cu 3 lămpi, 2 etaje Lei **2.000**

Elv. 74 cu 3 lămpi, 3 etaje Lei **2.600**

Redresoare



„Siemens Heizanode" Rfz. 10 Redresorul curentului anodic pentru aparate mari şi pentru încărcarea acumulatorilor, complect. Lei **8.800**

Redresorul metalic „Protos" pentru încărcarea acumulatorilor. Lei **1.900**

Redresorul A pentru curent anodic la aparate mici . . Lei **2.900**

Redresorul W pentru curent anodic şi alimentarea filamentului cu curent alternativ la aparatele mici Lei **3.400**

Reductorul Siemens Rfs 8 pentru tensiunea anodică dela reţeaua cu curent continuu . . Lei **2.700**

TELE FUN KEN

TELEFUNKEN

Experienţa cea mai veche — Construcţiunile cele mai moderne

***Vânzarea en gros:* Soc. Anon. fost Eugeniu Behles, Bucureşti—Calea Rahovei No. 10-12**

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Rossini: uv.; Mascagni: „Iris" fantezie. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomja". ★ 21.06: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 23.45: Trans. din Cracovia, muzică de dans.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Conf. filozofică. ★ 20.20: Conf. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.
14,30: Concert simfonic. ★ 15,05: Urmarea concertului. ★ 17,45: Muzică de dans. ★ 20,35: Concert de plăci de gramoon. ★ 22,15: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert. ★ 22.15: Conf. ★ 22.35: Concert.

Marţi

30 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: **Orchestra Leon,** muzică uşoară.
20.45: **Lecţie de limba engleză: d. prof. Andrews.**
21.45: **Orchestra Radio:** Muzică de operetă. Leo Fall: Potpouri din „Floarea din Stamboul". Offenbach: Fantezie din „Lichen et Fritzchen". E. Kalman: Potpouri din „Czardasfuerstin". Granichstaeden: Potpouri din „Orlow".
22.56: **Bulet. meteorologic şi ştiri de presă.**

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
20.15: Conf. ★ 21.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Quartet de mandoline. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.15: Muzică dela cafenea. ★ 17.30: Concert de valsuri. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 21.05: Concert cu muzică populară. ★ 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Despre călătorii, conf. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Emisiune teatrală.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Conf. technică. ★ 19.30: Pentru tineret. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert de lied-uri germane.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert de cântece spaniole. ★ 15.15: Concert de orch. Suppe: Poet şi ţăran. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert cu fragmente din opere. Ravel: Scheherezada; Offenbach Povestirile lui Hoffmann; Massenet: Le Jongleur de Notre Dame. ★ 23.45: Muzică de adns.

274 m. TORINO 7 kw.
13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 22: Concert de fanfară.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert cu muzică din Jean Gilbert. ★ 23.30: Muzică de dans.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Emisiune slovacă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.45: Recitări. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 21.20: Muzică de dans. 22.25: Trans. din Kosice, concert de orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Chopin: balade în La-bemoll major; Beethoven: „Rondo şi Capricio; Beethoven: sonată No. 2; ★ 19: Conf. istorică. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 21.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans. ★ 22.25: Trans. din Bratislava, muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

298 m. HILVERSUM 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Causerie.

INCARCATOARE PERMANENTE
AMPLION
FARA LAMPA
ENERGIA S. A. R Bucureşti—Bd. Brătianu II

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
18: Concert coral. ★ 22.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 241 Muzică de dans.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan. ★ 24.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.
17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Transmisiunea dela opera din Poznan.

342 m. BRNO 2.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, Bratislava, şi Kosice, concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert popular. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

342 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 22: Concert de vioară şi pian. ★ 23.20: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 24: Concert romantic.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Concert de balade. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Ştiri. ★ 13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 21.15: „Teatru de Castel" farsă în trei acte de Franz Molnar. ★ 23.15: Conf. ★ 24: Ştiri.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.
Trans din Brno, concert de orch. ★ 21.35: Concert: Bach: sonată în Si-minor; Mozart: arie din „Don Juan"; Rossini: arie din „Bărbierul de Sevilla".

369.9 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.
24: Ştiri.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
17.15: Concert. ★ 18.50: Conferinţă literară. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Transmi. piesei „Die Nacht vor dem Beil", dramă de A. Wolfenstien. 23: Concert de vioară. ★ 24: Ştiri.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert de fanfară militară. ★ 23: Concert de orch. ★ 0.13: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 17.45: Pentru gospodine. ★ 18: Urmarea concertului. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.30: Causerie. ★ 23: Serată veselă. ★ 23.05: Muzică veselă.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20 Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. artistică. ★ 18: Concert de pian. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 20.10: Conf. technică. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Concert coral şi instrumental.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.35: Emisiune teatrală. ★ 22.45: Concert executat de quartetul radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19: Concert de acordeon. ★ 19.45: Concert de cântece. ★ 21: Muzică militară. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 23.10: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Marcella" operă de Giordano.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Tribuna liberă discuţiile auditorilor. ★ 23.45: Muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.
12: Concert al quintetului radio. ★ 12.30: Meteorul. ★ 12.32: Concert al quintetului radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.32: Meteorul. ★ 17: Concert dela hotelul Carlton. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.333: Pentru agricultori. ★ 22.55: Concert al orch. radio cu dansuri spaniole. ★ 23: Meteorul, ştiri, noutăţi.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 1405: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 17: Lectură. ★ 18.35: Concert al orch. Kobert. ★ 21: Concert al orch. radio.

493.4 OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Pentru gospodine. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de solo-uri.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio.

525 m. RIGA 4 kw.
13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 13.40 Pentru radio amatori. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert seral. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Alletter: marş; Heckel: vals; Gluck: fantezie din „Alceste Giordani-Papini; Fiebich: Albumblatt; Lang: Frühlingsfantezie; Montana: Nirwana; Ziehrer: vals; Strauss: balet din Ritter Pazman; Jäger: cântec; Schindlauer: Goldblondes Mädl; Francis: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Leutner: Fest uv.; Lanner: vals; Offenbach: fantezie din opera Povestirile lui Hoffman; Lehar: Cântec; Urbach: Also sprach Meyerbeer, potpouri; Cowler: Es gibt eine Frau die dich niemals vergiest, cântec; Lindemann: potpouri; Strauss: vals; Lindemann: cântec; Kalmann: potpouri din opereta Bajadera. ★ 19.05: Concert coral şi instrumental. Schumann: Kinderszenen Op. 15; Wagner: Variaţiuni şi fugă op. 8-a? Puccini: arie din opera Bohema; Verdi: arie din opera Aida; Leoncavallo: arie din opera Bajazzo. ★ 19.45: Sunt şerpii duşmanii noştri, conf. ţinută de dr. Hans Werner. ★ 20.15: Anecdote povestite de Otto Zoff (Breslau). ★ 20.50: Concert cu fragmente din opere, executat de cântăreaţa Berta Kiurina, cântăreţii dela operă: dr. Heinz Krögler, şi Karl Hellgren. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudriot. Lyn: dans; Zamecnik: Polly foxtrott; Hugh: Ist dein kleines Herz für mich frei? : Pollak: Wenn die Sterlein geh'n zum Randezvous, dans; Geiger: Schöne Frau kannst du mir sein?; Schwarz: tango; Fall: Meine liebe Lola. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert cu muzică vieneză. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orchestrei Codolban. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conferinţă politică. ★ 20.50: Concert de balade. ★ 22.20: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10,15: Concert de plăci de gramofon. ★ 10,30: Informaţiuni. ★ 10,45: Urmarea concertului. ★ 12: Concert de fanfară. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13,05: Urmarea concertului. ★ 13,25: Informaţiuni. ★ 13,35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul. ★ Pentru copii. ★ 18,15: Concert executat de trio-ul radio cu concursul d-lui M. Şandor Teleki. ★ 18,50: Conf. ★ 19,30: Concert de orch. ★ 20,20: Concert de plăci de gramofon. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Bella Horvatt.

760 m. GENEVA 0.35 kw.
12.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Trans. operetei „Cin-Ci-La" de Lombardo.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert cu muzică de ţigani. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20: Trans. dela opera din Poznan, în continuare meteorul ,sport.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Meteorul. 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ultimele ştiri. ★ 16.30: Meteorul şi bursa. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. pedagogică. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. medicală. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.25: Comunicate agricole. ★ 22.35: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Pentru agricultori. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert.

Mercuri

31 Iulie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, Muzică de operă. Massenet: Werther. Rimsky-Korsakov: Fantezie din opera „Snégourotschika". Puccini: Butterfly.

21: D-ra Anny Gelber, canto Schumann: In minunata lună Maiu. Schubert: Vis de primăvară. Rachmaninoff: Răspunsul. Balakireff: Vino la mine. Tschaikowsky: N'am fost o iarnă. Kiprus: In draussen. Bredicеanu: Necăjit ca mine nu-i.

21.30: D. Floemen, violină. Paganini: Concert. Enacovici: Cântul nopţii. Riess: Perpetuum mobile.

22.00: D. C. Gane: Sfinţii din luna August şi obiceiurile poporului din acele zile.

22.15: D. St. Constantin, bariton. Massenet: Ouvre tes yeux bleus. Franchetti: Arie din „Cristofor Columb". Rossini: Cavatina din „Bărbierul din Sevilla". Verdi: Quandere pagio din „Falstaf". Tosti: Luna d'estate. Capolongo: Suono'e fantasia. Cântece româneşti.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.15: Conf. ★ 20.35: Concert al orch. radio. 21.05: Cântece. ★ 21.25: Concert de orch. ★ 22: Recitări. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

11.50: Pentru doamne. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert simfonic interpretat de orch. radio. ★ 19.05: Pentru lucrători. ★ 21: Concert de dansuri. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Muzică de dans. ★ 19: Cărţi noui. ★ 19.30: Ştiri sportive. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert cu muzică rusă.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert de melodii. ★ 15.15: Concert de orch. ★ 15.30: Tango-uri. ★ 22.30: Concert cu muzică militară. ★ 22.45: Concert de cântece. ★ 23.222: Concert cu fragmente din opere. Mascagni: Cavaleria rusticană; Thomas Mignon; Puccini: Tosca; Massenet: Manon; Rossini: Bărbierul din Sevilla. ★ 23.45: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Emisiune teatrală.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21: Concert de arii italiene. ★ 21.30: Trans. din Berlin, emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, şi Brno, concert de orch. ★ 18.50: Recitări. ★ 19.05: Pentru copii. ★ 20: Concert executat de filarmonica cehă.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă. In continuare concert de pian.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 4.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 20.40: Concert de orch.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert coral. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Trans. operei Fedora de Giovanni.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 19: Concert de după amiază executat de orch. clubului de mandolinişti. ★ 20.15: Causerie în limba franceză. ★ 20.35: Recitări. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Wilno, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul Pavillion.

342 m. BRNO 2.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Trans. din Bratislava şi Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20: Trans. din Praga, concert al filarmonicei ceche.

342 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, concert al filarmonicei ceche. ★ 23: Ştiri sportive.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 24.05: Concert coral.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică de dans. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 22: „Regele a spus" operă comică în trei acte de Delibes. ★ 1.05: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Meteorul. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 14: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Muzică internaţională. ★ 19: Meteorul, ştiri pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. ★ 20.45: Trans, din Stuttgart, meteorul, ştiri. ★ 21: Trans. din Frankfurt, concert simfonic. ★ 22.30: Ştiri.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

19.45: Conf. ★ 20: Concert executat de filarmonica cechă.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Concert. ★ 18: Concert. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Conferinţă 23: Dansuri exotice. ★ 23: Ştiri.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară militară. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 22.50: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Radiofotografii.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.43: Meteorul. ★ 13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 10: Concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: „Viaţa în Sumatra" conf. ★ 17.30: Conf. technică. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20: Conf. juridică. ★ 20.30: Pentru lucrători. ★ 21.30: Emisiune teatrală, în continuare muzică de dans executată de orch. Otto Kernbach.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio. ★ 21: Lectură. ★ 21.25: Concert de fanfară. ★ 22.35: Concert al orchestrei radio. ★ 24.10: Lectură.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie. ★ 20.40: Concert. ★ 21.10: Muzică de dans. ★ 24: Muzică de dans modernă.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Audiţie pentru doamne. ★ 21: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Tr. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.45: Muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio ★ 13.50: Noutăţi. ★ 14: Concert al orch. radio.. ★ 17: Concert dela hotelul Carlton. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Trans. teatrală. ★ 21.30: Trans. din Berna. Concert simfonic din salonul de cură Interlaken. ★ 22.20: Meteorul, noutăţi. ştiri.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. ★ 22: Miercurea veselă, în continuare concert dela cefeneaua Korso.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Concert de cântece. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

19: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1865 BUCUREŞTI

Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)

APARATE şi PIESE detaşate RADIO

A sosit un mare transport de *BOBINE* fund de coş

EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

APARATE şi PIESE

RADIO-BALTIC

ENERGIA S. A R. Bucureşti—Bd. Brătianu II

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Ottinger: mars; Bayer :vals; Glinvkh: Karneval, uv.; Frank: Glockenspiel; Femy: Meine Sehnsucht; Frank: Sonatensatz; Mann: cântec; Gcunod: cânt. din opera Romeo şi Julietta; Komzak: vals; Grünfeld: romanţă pentru solo; Albeniz: tango; Uhl: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Ph. dela Cerda. Heckel: marş; Lincke: uv.; Fall: vals; Goldmark: Aus der Ländlichen Hochzeit; Gal: Serbische Weisen; Strauss: Die Königin; Schubert: simfonie în H-moll; Beethoven: Aus der Violin Sonate No. 7; Fredericksen: suită; Berger: Warum ist die Liebe so süss? ★ **19:** Din fabulele lui Lafontaines istorisite de Ilse Ita. ★ **19.30:** Cultura fructelor, conf. ţinută de d. ing. Schwarz ★ **20:** Satul, conf. ţinută de dr .Karl Giannoni. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Oratori despre Austria, conf. ţinută de Rudolf Teubler. ★ **22:** Concert de balalaici: potpouri-uri: Frühlingssehnsucht? Phantasiepolka, Stenka-Rasin, Russischer Trommeltanz. ★ **22.20:** Concert seral cu muzică uşoară executat de capela Silving Geissler: Strauss: potpouri din opereta O noapte în Venedig; Lehar: Schön ist die Welt; Fetras: Errinerung an Josef Strauss; Wolf: Cântec; Eysler: Cântec; Strauss: vals; Lehar: balet; Ziehrer: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

APARATE
direct la priză sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19. Concert de după amiază. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 1: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei Heusler. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de ţiteră. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 22.05: Concert de pian. ★ 23.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10,15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 10.30: Informaţiuni. ★ 10,45: Urmarea concertului. ★ 12,10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13,05: Concert de orch. ★ 13,35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 1630: Curs de semnale Morse. ★ 17,10: Conf. ★ 18,10: Concert al orch. de ţigani Feri Horvath. ★ 20,15: Conf. ★ 21: Concert cu concursul d-nei Iren Teichmann dela operă, d. Laszllo Gergely (pian) şi Karoly Antal (cor) acompaniat de M. Kazacsay. ★ 23,45: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Lakatos.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio ★ 22.08: Concert coral.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Tschaikowsky: suită de balet; Arditi: concert de quitară havaiană. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de orch. ★ 21.05: Trans. din Cracovia, conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ultimele ştiri. ★ 16.30: Meteorul şi bursa. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Cărţi noi. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 19,55: Conf. medicală. ★ 20.20: Crimele şi poliţia, conf. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic, ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Causerie. ★ 22.35: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Meteorul. ★ 21.30: Conf. ★ 21.50: Concert. ★ 22: Ora, meteorul. ★ 22.15: Concert.

Lectura
FLOAREA LITERATURILOR STRAINE
amuză emoţionează cultivă
Scrierea completă 5 Lei
Citiţi în ultimul No.
sguduitorul roman:
PĂDUREA LEPROŞILOR
de KASIMIR EDSCHMID

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Materiale didactice, Aparate de fizică, Aparate de Radio, — tipuri speciale pentru şcoli
Baterii Anodice „ELTAX“, capacitate 3.5 şi 7 amperiore.
Truse complecte de lipit „Fludor“
La Soc. NATURA“ Str. Smârdan, 22
TELEFON 381/24

Joi

1 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—18: Orchestra Sibiceanu: muzică uşoară.

20.45: Lecţie de limba germană: **D. prof.** Maurer.

21.00: D. N. Cordoneanu, violină. Biber: Sonata do minor. B. Godard: Adagio patetique. H. Wieniawski: Romance et rondo élegant.

21.30: D-ra Rose Bauman, canto. Arie antique. Fasolo: Cangia, cangia. Bassani: A! se tu dormi, ancore, Schubert: Suleika. Gott im Frühling, Sylvia, Seligkeit. Beethoven: Trocknet nicht, Adelaide, Läufer einer Ungeliebten. Mozart: Rosemarie.

22.00: D. T. Teodorescu-Branişte: Revista săptămânei artistice şi literare.

22.15: D. N. Rădulescu, piano. Mozart: Sonata variaţiuni la major. Liszt: Liebestraum.

22.45: Bulet. meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.15: Pentru copii. ★ 21: Conf. ★ 21.20 Concert al orch. radio. ★ 22.25: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Concert simfonic executat de orchestra radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Muzică de la cafeneaua „Coroana de aur“. ★ 10.55: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru agricultori ★ 21.05: Emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUŞE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert. Bizet: Carmen.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert în onoarea lui Hans Frank. ★ 21.50: Concert de sonate pentru pian şi vioară. ★ 22.30 Emisiune teatrală.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga. Jazzband. ★ 18.30: Recitări. ★ 19: Concert: Schumann: „La larme“; Dvorak: Souvenir; 20.05: Trans. din Kosice, concert. ★ 21: Trans. din Praga, muzică cehă.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert. ★ 19.10: Scenă slovacă. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 22: Trans. din Bratislava, conf. ★ 22.15: Trans. din Praga, sport.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orch. ★ 19.40: Concert de orgă.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert coral. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Baiadera operetă în 3 acte de Kalman.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.15: Radiofotografii.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Recitări. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.45: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga, conf., muzică cehă, causerie populară, în continuare ştiri sportive.

342 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, muzică cehă; Smetana: Arie din „Mireasa vândută“; Smetana: Arie din „Deux veuves“; Dvorak: Vals. ★ 22: Trans. din Brno, causerie populară.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 24: Muzică de dans.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Recital de orgă. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 0.25: Muzică de dans.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn al orch. radio.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Conferinţă literară. ★ 18: Muzică de balet. ★ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Transm. operetei „Favoritul Ţarinei“ de Robert Winterberg. ★ 23.30: Ştiri.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20.45: Meteorul, pentru agricultori. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart. ★ 23.30: Concert distractiv.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. din Praga, concert cu muzică cehă, causerie populară.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de orgă. ★ 21: Muzică de dans. 22: „Constelaţii“, trans. unei reviste. ★ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.43: Meteorul ,noutăţi. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon, muzică veselă. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18.45: Causerie. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Muzică de clopote. ★ 21.30: Imnuri naţionale. ★ 21.32: Cântece populare elveţiene. ★ 22.25: Concert cu muzică elveţiană.

468 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Cutia de scrisori. ★ 21: Conf. sportivă. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, conf. ★ 23.45: Concert.

ATRAGEM
atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.
Reparaţiuni din provincie se execută prompt

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17: Pentru fotografi. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Concert al orch., Rose. ★ 19: Lectură. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. Hildebrand în continuare muzică de dans. ★ 1.30: Concert nocturn.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.25: Muzică de dans.. ★ 21.25: Concert de lied-uri. ★ 22.40: Emisiune teatrală. ★ 24.05: Concert executat de quartetul radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19.30: Muzică militară. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Muzică uşoară a orch. radio. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Recitări.

441 m. ROMA 3 kw.

14.1.: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. literară. ★ 19: Conf. radiotechnică. ★ 19.25: Audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12: Concert al quintetului radio. ★ 12.32: Concert al quintetului radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert dela hotelul Carlton. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 18.45: Meteorul. ★ 21: Concert. ★ 21.45: Trans .teatrală. ★ 22.20: Concert. ★ 23: Noutăţi, ştiri.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.35: Concert al orch. Kobert. ★ 21: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Mozart.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Recitări. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert de vioară.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

19 : Matineu dansant. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert, în continuare, ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Strauss: marş; Lehar: vals; Strauss: Voevodul ţiganilor, uv.; Biron: Auf der Bastei; Puccini: fantezie din opera Das Mädchen aus dem Westen; Kalman: potpouri din opereta Die Czardasfürstin; Fiebich: Cântec; Jäger: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. J. W. Ganglberger. Hunyaczek: marş; Beethoven: Egmont uv. Strauss: vals din opereta Die Fledermaus; Swendsen; Romanţă; Verdi: fantezie din opera Aida; Brunetti Pisano: Menuet; Lehar: potpouri din Friderika; Recktenwald: marş; Ziehrer: vals; Komzak: Wien bei Nacht potpouri; Ganglberger marş. ★ **19:** Academie, concert coral executat de Dusy Konritsch. Mendelsohn: Die Frage; Schumann: An den Sonneschein; Mozart: arie din Cosi fan tutte; Löwe: Meeresleuchten; Tschaikowsky: arie din Eugen Onegin; Nicola: cântec din Nevestele vesele din Windsor; Concert de vioară: Sarasate: Romanţă Andalusa; Rachmaninoff: Dans Tziganes; Concert coral de Elsa Fink. Brahms: Immer leiser wird mein Schllummer; Strauss: Cântec de leagăn. Smetana: Polka; Albeniz: Tango. ★ **20.05:** Raport asupra călătoriilor în Austria, conf. ţinută de ing. Erwing Deinl. ★ **20.30:** Despre scafandri şi aparatele lor, conf. ţinută de Emo Descovici. ★ 21: Ora, meteorul. ★ **21.05:** Trans. operetei Dragoste de ţigan piesă în 3 acte de Wilner şi Robert Bodanzky, muzica de Lehar. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Serată distractivă. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Introducere la reprezentaţia operei „Tristan şi Isolda“ de Wagner. ★ 17: „Tristan şi Isolda“, operă în 3 acte de Wagner.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10,15: Concert executat de trio-ul radio. Huszka: „Fleur d'or“; Lidsay: „Poranek“; Micha: „Waldfrieden“; Brase: „Pierette“; Hajos: Tango; Şandor: „Ronds de dumés“; Erkel: „Hunyady“ uv.; Poldini: „Nunta de carnaval“; Hubay: „Scene de csarda“. ★ 10,30: Ştiri zilnice. ★ 10,45: Urmarea concertului. ★ 12,10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13,05: Operete, cântate de d-ra Teri Çsaszar şi M. Lajos Kelemen, la pian M. Tibor Kazacsay. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 15,30: Ştiri zilnice. ★ 17: Şcoala liberă a T.F.F.-ului. Liszt (disques) „Rapsodia ungară“; Conf.; uv. de Liszt la pathefon; Fantezie ungară (orch.). ★ 18,25: Conf .sportivă. ★ 19: Concert de fanfară. ★ 20,30: Reprezentare în studio „Ţiganul baron“ operetă în 3 acte de Strauss. ★ 23: Ora, meteorul, ştiri zilnice. In continuare concert al orch. de ţigani Jenö Farkas.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: „Silvya“ operetă în 3 acte de Kalman.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert cu muzică uşoară. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert seral, muzică scandinavă. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza“.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ultimele ştiri. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. pedagogică. ★ 17.30: Heinrich Kapelmann citeşte din operele sale. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Conf. turistică. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.

14: Conferinţă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.05: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert.

Vineri

2 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19 :Orchestra Radio, concert clasic. Mozart: Uvertura din opera Titus. L. Delibes: Lakmé. Haendel: Largo din opera „Xerxes“ Berlioz: Baletul Sylphidelor din „Damnaţiunea lui Faus“. Urbach: Un cycle de Godard. Beethoven: Uvertura din Coriolan.

21.00: D-na Elena Cristina Aricescu, canto „L'amour de moi“ cântec din secolul XV-lea. Scarlatti: Se Florindo e fedele. Weber: Cavatina din „Freischütz“. Mozart: Aria pajului din „Nunta lui Figaro“. Fauré: Adieu, La fée aux chansons. Schubert: Ständchen. Ich küsse ihre Hand Madame, tango. Arie românească.

21.30: D. Metzner, violină. F. Couperin: La Bandoline. Fr. Drdla: Rokoko op. 54, Ritornell op. 57. L. Spohr: Sarabande op. 135 III, Scherzo op. 135 II. H. W. Ernst: Adagio sentimental op. 13 I. Andreescu Iaşi: Elegie română. M. Sevinger: Mazurka op. 4 II.

22.00: D. T. Arghezi: Critica modei.

22.15: D. Ion Dimitrie Romano, tenor Aurel Eliade: Tout simplement. Schubert: Du bist die Ruh. Tschaikowsky: Serenada din „Don Juan“. Brahms: Wiegenlied. Tosti: A Vuchiella. Alfred Alessandrescu: Le rideau de ma voisine. Giordano: Arie din „André Chenier“. J. Nicolescu: Serenadă.

22.45: Bulet. meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.15: Pentru copii. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Concert de violoncel. ★ 21.55: Concert al orch. radio.

~~251 m. LEIPZIG 4 kw.~~
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică din operile germane. ★ 19.55. Pentru lucrători. ★ 21: Concert coral şi instrumental. ★ 22.15: Conferinţă despre *Panait Istrati.* ★ 23: Muzica dela cafeneaua „Korso".

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.20: Ştiri sportive. ★ 17.45: Concert de valsuri. ★ 19.20: Curs de limba esperanto. ★ 19.30: Pentru cinefili. ★ 19.55: Cărţi noi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. Delibes: Lakme; Gounod: Mireille; Verdi: Rigoletto. ★ 23: Concert al orch. radio.

274 m. TORINO 7 kw.
13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano, concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert de orgă. 21.50: Concert de lied-uri şi arii. ★ 22.30: Concert cu muzică clasică şi modernă. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.20: Trans. din Ostrava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 18.30: Conf. sportivă. ★ 18.45: Curs de limba slovacă. ★ 23.20: Trans. din Brno, concert.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert de pian. ★ 23.20: Trans. din Brno, concert al orch. militare.

298 m. HILVERSUM 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.55: Concert.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
18: Concert coral. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Don Pasquali" operă în 3 acte de Donizzetti.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Recital de orgă. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.
17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans din Varşovia, concert. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

342 m. BRNO 2.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 23.20: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice concert al orch. militare.

342 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, muzică de cameră. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, Bratislava, Kosice, concert. ★ 20.30: Trans. comediei „Le sejour de vacances" în 3 acte de Stolba. ★ 22.30: Concert de pian.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 24: Concert coral.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Recital de sonate. ★ 17.45: **Trans. congresului cercetaşilor. Discursurile A. S. R. Principelui moştenitor englez şi al lui Sir Robert Baden Powell comandantul cercetaşilor.** ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Program de cabaret. ★ 23.35: Concert simfonic cu program de Schumann, Bas şi Rimsky-Korsakoff. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu muzică spaniolă.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
18: Ora basmelor. ★ 18.55: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.35: Meteorul. ★ 21: Concert de balade. ★ 22: Concert. ★ 22: Concert. ★ 23.30: Ştiri.

DIFUZOARE
AMPLION
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Hans Jürgen Wille citeşte din propriile-i opere. ★ 21.15: Conf. ★ 21.45: Marşuri.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.
13.20: Trans. din Praga, Brno şi Bratislava, concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.30: Trans. din Praga, ultimele noutăţi.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert de fanfară militară. ★ 23: Concert vocal şi instrumental. ★ 0.15: muzică de dans. ★ 1: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de orgă. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf. ★ 19.35: Conf. ★ 20.20: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. în limba esperanto. ★ 18: Concert de lied-uri. ★ 19.45: Pentru radiofonişti. ★ 21: „Elixirul dragostei" operă în 2 acte de Donizzetti.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru doamne. ★ 18.25: Concert exec. de quartetul radio. ★ 21.35: Concert de lied-uri. ★ 22.20: Concert de mandoline. ★ 23.05: Concert exec. de quartetul radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19: Pentru tineret. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 20.15: Concert. ★ 22.40: Causerie despre „Knut Hamsun".

441 m. ROMA 3 kw.
14.15; Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Adio tinereţe" operetă în 3 acte de Pietri.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Conf. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Polonia".

495 m. ZÜRICH 4 kw.
12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.32 Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. 13.50: Noutăţi, ştiri. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert de la hotelul Carlton. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Pentru agricultori. ★ 21: Muzică evreiască. ★ 21.45: Concert. ★ 22.30: Valsuri vieneze. ★ 23: Meteorul, noutăţi, ştiri.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 1405: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Breslau, ştiri sportive. ★ 21: „Mihail Kramer" dramă în 4 acte de Gerhardt Hauptmann.

493.4 OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Concert de pian. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.
20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.15: Curs de literatura flamandă. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★22.15: Concert.

525 m. RIGA 4 kw.
13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteoteorul.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
~~345.0 m. LINZ 0.5 kw.~~
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Montana: marş; Gilbert: vals; Weber: Peter Schmoll uv.; Kodaly: Intermezzo; Silving: fantezie: Salabert: Modernes Bacchanal; Taborsky: Vision romantique; Geiger: Humoreske; Winterstein1 marş; Lindemann :Zehn selige Minuten; Zimmer: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Josef Mayer-Eichhorn. Flotow: uv. operei Allessandro Stradella; Liszt: Rapsodie ungară No. II; Leoncavallo: Brise de mare; Strauss: vals; Jessel: Die Parade der Zinnsoldaten; Bayer: potpouri din baletul Die Puppenfee; Nedbal: arie din opereta Sânge polonez; Lehar: vals; Ziehrer: marş. ★ 19.30: Conf. sportivă ţinută de d. prof. Ernst Preiss. ★ 20: Cultura fructelor, conf. ţinută de dr. Bodo. ★ 20.30: Ora, meteorul. ★ 20.35: Concert simfonic executat de orch. vieneză, dirijat de prof. Hugo Gottesmann, consaçrat operilor lui Strauss, Offenbach, Suppe şi Millöcker. Strauss: uv. operetei: Die Götin der Vernunft; Millöcker: vals din opereta Gasparone; Suppe: Postkriptum; Strauss: vals; Millöcker: cântec din opereta Der Bettelstudent; Offenbach: uv. Orfeu în infern; Strauss: vals. ★ 22.30: Concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Kubez: marş; Lincke: uv.; Krome: Cântec; Benatzky: Nur keine Liebe cântec; Toscanini: Monna Vanna; Schwarz: Ja bei uns am Strand; Fall; vals; Milton: foxtrot; Freudenthal: Cântec; Robrecht: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 135.5: Concert al orchestrei Schuster. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Concert de orgă. ★ 21: Conferinţă. 21: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 22.15: Concert coral.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10,15: Concert al orch. ruse de Sergei Smyrnov. ★ 12,10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de cioplote, meteorul. ★ 13,05: Concert al orch. de ţigani Jancsi Rigo. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 16,45: Trans. graphique. ★ 18,20: Muzică de balet. (Concert de orch.). Armandola: balet, suită modernă; Saint-Saens: suită de balet; Zimmer: „Muzică de balet"; Moskowsky: „Malaguena"; Rousseau: „Scene de balet". ★ 20,20: Conf. ★ 21,30: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi ★ 23: Ora, meteorul, în continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyary

760 m. GENEVA 0.35 kw.
14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.08: Serată distractivă.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Suppe: „Dama de pică"; Grinka: vals-fantezie. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Pentru doamne. ★ 19: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ultimele ştiri. ★ 16.30: Meteorul şi bursa. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. ★ 18 Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. 19.55: Dansuri negre. ★ 20.20: Conf. ştiinţifică. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Ora ,meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.40 Concert.

Sâmbătă

3 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Jazz-ul „Cărăbuş" compus din elemente româneşti: Muzică de dans.
21: D. G. Magiari, bariton la Opera Română. Tosti: Non t'amo piu. Mozart: Arie din „Don Juan". Tosti: Il sogno. Verdi: Monologul lui Jago din „Othello". Verdi: Cortegiani din „Rigoletto". Arii româneşti.
21.30: D. Th. Fuchs, piano. Chopin: 3 studii. Schumann: Etudes symphoniques. Fuchs: Impromptu. Liszt: Polonaise.
22.00: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.
22.15: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri. P. Namian: Mulţi ani trăiască (marş). Keller Bela: Uvertura romantică. Waldteufel: Les Patineurs. Durand: Reverie russe. P. Namian: Viaţa românului (potpouri naţionale). Halevy: Fragmente din opera „Ebreea". Marşul de la Rovine.
23.15: Bulet. meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
20.15: Conf. ★ 20.35: Conc. al orch. radio. ★ 21.05: Recitări. ★ 21.45: Muzică de dans.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Muzică dela băile Dürenberg. ★ 21: Concert de valsuri. ★ 22: Radio cabaret. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Cântece spaniole. ★ 15.30: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert executat de orch. vieneză. Strauss: Sânge vienez. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. Meyerbeer: Hughenoţii; Verdi: Traviata; Gounod: Faust; Massenet: Herodiade. ★ 23.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.
13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Trans. operei „Bohema" de Puccini.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30 Concert al orch. municipale. ★ 21: Voiaj de divorţ operetă în 3 acte de Hirsch. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13,2:0 Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 19: Concert: Dvorak: Nocturnă: Bizet: Romanţă; Puccini: arie din opera Turandot. ★ 20: Trans. din Kosice, conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert.

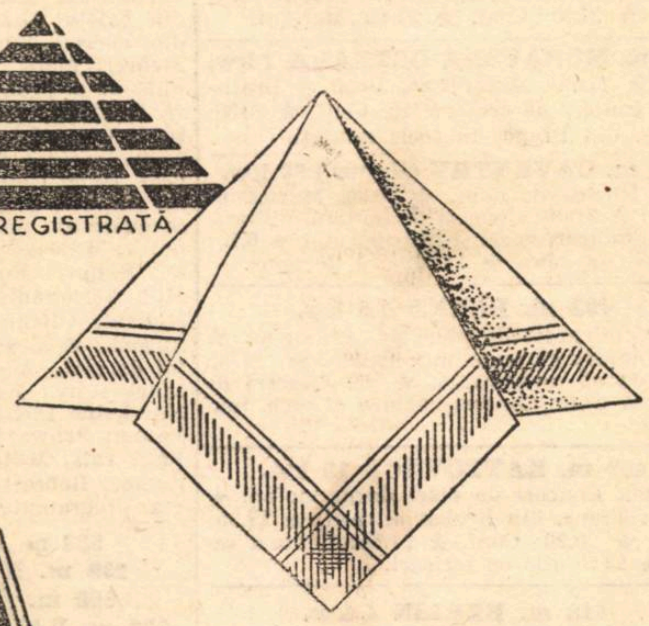
293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga, conf. ★ 21.30: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, sport. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert.

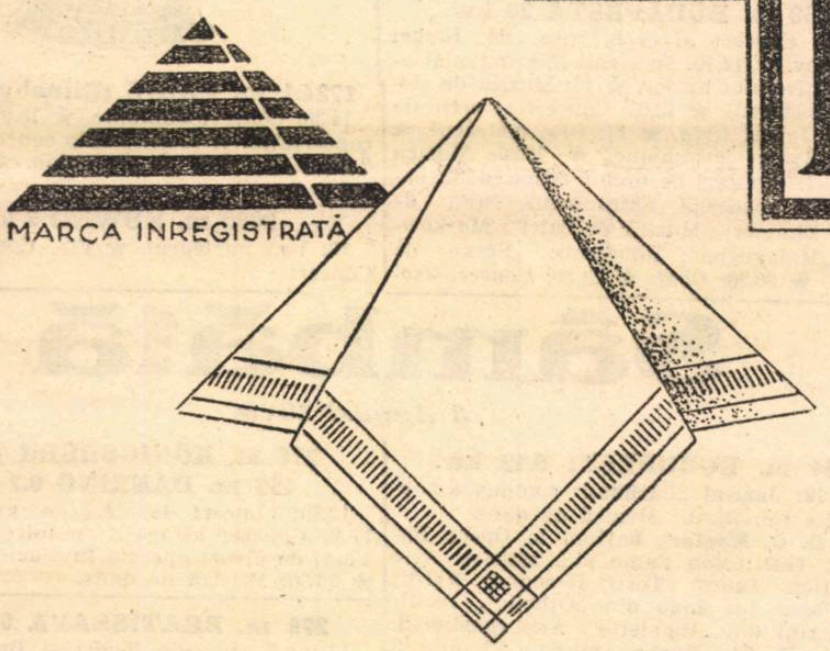
Aparate de Radio
Garantate vinde în RATE
„MOBILATUL"
Calea Victoriei 93
Preţuri de fabrică
Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde
Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.
Se repară Acumulatori, Căşti, Difusore, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem
Inchiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.
CEREŢI CATALOGUL GRATUIT
Cutii lustruite pentru Radio şi Mobilier pentru Radio, cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.
Mare asortiment cu preţuri mici

UNIVERSITATII -IASI-

PYRAMID BATISTA

MARCA INREGISTRATĂ





ÇEA·MAI·BUNĂ

STOP

263 m. MORAVSKA OSTRAVA 7 kw.
20.20: Trans. din Praga, serată populară. ★ 22: Trans. din Brno, melodii populare. ★ 23: Trans, din Praga, sport. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23.40: Muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Audiţie pentru copii. ★ 18.30: Cutia cu scrisori. ★ 19: Trans. serv. religios. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17: Ştiri sportive. ★ 18: Conf. teatrală. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. despre Franţa. ★ 21: Radio-Cabaret în continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert exec. de quartetul radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert exec. de quartetul radio. ★ 19.25: Lectură. ★ 21.25: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Emisiune teatrală. ★ 23.35: Muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
18: Concert cu muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.30: Causerie. ★ 24: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Favorita" operă de Donizzetti.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.
12: Cărţi noui. ★ 12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Ultimele noutăţi. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert dela hotelul Carlton. ★ 18.15: Concert de harmonici. ★ 18.45: Meteorul. ★ 20: Concert de clopote. ★ 20.30: Conf. Un voiaj în Rusia. ★ 21: Concert al quintetului Loreti. ★ 21.30: Trans. teatrală. ★ 22.10: Concert. 23: Meteorul, ştiri, noutăţi. ★ 23.10: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 1405: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Ştiri sportive. ★ 17.50: Conf. politică. ★ 18.10: Curs de limba engleză. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Pentru doamne. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

493.4 OSLO 1.5 kw.
19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Recitări. ★ 23.45: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. operei „Wilhelm Tell".

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.15: Conferinţă istorică. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Komzak: marş; Massenet: uv. dramatică; Eysler: vals: Qoui trei cântece op. 39; Nedbal: potpouri din opereta Sârge polonez; Alram: Dansuri ţărăneşti; Lincke :Cântec; Katscher: Tausend Milionen Sterne; Delius: serenadă; Bizet: fantezie din opera Carmen; Mann: cântec; Krone: Bianca ,ah Bianca. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Berhard Wolfstahl. Rossini: uv. operei Die Italienerin în Alger; Strauss: vals din opereta O noapte în Venedig; Halevy: fantezie din opera Ebreea; Wagner: cântec din opera Tannhäuser; Halvarsen: marş; Morena: potpouri. ★ 19: Poveşti pentru copii istorisite de Hilde Malzer. ★ 19.30: Muzică de cameră. Smetana: Quartet în E-moll; Mozart: quartet în B-dur. ★ 20.30: Robert Hohlbaum citeşte din propriile opere. ★ 21.10: Ora, meteorul. ★ 21.15: Fra Diavolo operă comică în 3 acte de Eugene Scribe, muzica de Auber. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

298 m. HILVERSUM 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40 Concert de plăci de gramofon. ★ 2010: Causerie. ★ 20.40: Concert. ★ 22.10: Ştiri de presă.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
181 Concert coral. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Emisiune teatrală. ★ 24: Muzică de dans.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Radio cabaret. ★ 2: Concert.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.
17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans din Varşovia, concert din restaurant.

342 m. BRNO 2.5 kw.
13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică populară, conf., noutăţi agricole. ★ 20: Trans. din Praga, conf. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Sport.

342 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans, din Bratislava, concert. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.25: Concert popular. ★ 18.40 Pentru lucrători. ★ 23.20: Trans, teatrală. ★ 23.25: Trans. din Brno, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert cu muzică spaniolă. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

356 LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 25 kw.
17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.30: Concert de fanfară militară. ★ 0.5: Muzică de dans.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Trans. operei „Aida" de Verdi.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
16.30: Ora cărţii. ★ 16.50: Conferinţă muzicală. ★ 17.15: Duete din opere. ★ 18: Concert consacrat operilor lui Schumann. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21.30: Ştirl. ★ 24: Concert.

399 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Program de cabaret. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 0.20: Muzică de dans. ★ 1.15: Radiofotografii.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert. ★ 17.30: Ceai dansant. ★ 20: Concert, în continuare concert distractiv. ★ 22.45: Trans. teatrală. ★ 23.45: Noutăţi, ştiri. ★ 24: Muzică de dans.

525 m. RIGA 4 kw.

19: Concert de după amiază. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Muzica spaniolă, comedie în trei acte de Ernstbach. In continuare muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10,15: Concert executat de orch. regimentului I Honvezi dirijat de M. Fricsay. ★ 12,10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13,05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 17: Conf. ★ 17,45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 18,10: Concert al orch. de ţigani Jancsi Vörös. ★ 19,10: Conf. ★ 19.30: Concert al orch. municipale. ★ 20,45: „Clovnul" piesă în 4 acte de Lajos Zilahy. ★ 23: Ora, meteorul, ştiri zilnice. ★ 23,10: Concert executat de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. Nandor Zsolt. Thomas: „Raymond" uv.; Saint-Saens: „Ruet d'Omphale"; Weber: „Oberon"; Wagner: „Idila lui Siegfried"; Mozart: 6 dansuri germane.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert simfonic.

120 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19: Concert cu muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Massenet: „Manon"; în continuare muzică de ţigani. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Audiţie pentru copii. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Meteorul. ★ 14.50: Ultimele ştiri. ★ 16: Conf. pedagogică. ★ 16.30: Meteorul şi bursa. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.55: Dansuri indiene. ★ 20.55: Meteorul.

1724.1 m. PARIS (Clinchy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★1 7.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Causerie. ★ 22.15: Radio concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul. ★ 21.30: Propagandă aeronautică. ★ 21.50: Concert. ★ 22.15: Concert.

390 m. Frankfurt (Kassel) 4 kw.

DUMINICĂ

8: Concert din Port. ★ 9.15: Transm. serviciului religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 18: Sport. ★ 21.40: Concert al orchestrei radio. ★ 1.30: Muzică de dans.

LUNI

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20.40: Curs de literatură engleză. ★ 21.05: Curs de limba engleză. ★ 23.30: Concert de balade.

MARŢI

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.35: Curs de Esperanto. ★ 21.15: Transm. teatrală. In continuare concert de pian.

MIERCURI

16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20.40: Meteorul, noutăţi, ştiri. ★ 21.15: Concert. ★ 22.30: Transm. din Stuttgart, muzică distractivă.

JOI

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16,15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.45: Pentru agricultori. ★ 21.15: Lectură din operile lui Hugo von Hoffmannsthal. ★ 22.15: „Aida", plăci de gramofon.

VINERI

16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 19.15: Lectură. ★ 19.50: Şah. ★ Şah. ★ Curs de stenografie. ★ 20.50: Pentru cinefili. ★21.15: Transm. din Stuttgart, lectură din operile lui Franz Karl Endres. ★ 21.45: Transm. din Stuttgart, marşuri. ★ 22.45: Radiocabaret. ★ 0.30: Concert nocturn.

SÂMBĂTĂ

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert distractiv.

LEXICONUL radiofoniei

MICROHENRY. Unitate de inductanţă, egală cu 1 milionime de **Henry,** care este unitatea de acelaş fel din sistemul practic de măsuri electrice. Prescurtare : **u H.**

MICROHM. Sub multiplu egal cu 1 milionime, a unităţii de rezistenţă din sistemul practic de măsuri electrice, **Ohmul.** Prescurtare: **u H.**

MICROMETRU. Aparat menit să măsoare grosimi sau lungimi foarte mici, de ordinul a maximum câţiva centimetri, cu o eroare maximă de 1 sutime de milimetru. Partea esenţială a micrometrelor este un ax cu ghivent, cu pasul micrometric, permiţând o deplasare longitudinală foarte redusă pentru un număr mai mare de rotaţiuni complecte.

MICRON. Sub multiplu egal cu 1 milionime a **metrului,** unitate de lungime a sistemului practic de măsuri. Notaţiunea prescurtată este : **u,** adică litera grecească **mü.**

MICROFON. — Aparat care transformă vibraţiunile sonore în vibraţiuni ale unui curent electric, menit să transporte la distanţă prin telefonie cu sau fără fir cuvântul, muzica sau sgomotele. Microfoanele întrebuinţate în practică aparţin următoarelor categorii: *microfoane cu condensator; cu grăunte de cărbune; microfoane electromagnetice; electrodynamice; microfoane ionice sau cu flacără. Microfonul cu condensator sau electrostatic* este alcătuit dintr'un condensator constituit dintr'o armătură rigidă şi una diformabilă sub acţiunea undelor sonore, astfel încât capacitatea sa să varieze proporţional cu diformarea. Cele două armături sunt despărţite printr'un strat de aer de 2 miimi de milimetru grosime. Membrana vibrantă de oţel este întinsă foarte tare; microfonul acesta poate reproduce frecvenţe cât de înalte, este foarte fidel şi sensibil. Randamentul său fiind însă slab, are nevoe de o amplificare puternică, care să realzează cu ajutorul unui amplificator cu lămpi montate pe rezistenţe. *Microfonul cu grăunţe de cărbune* este bazat pe variaţiunile de rezistenţă electrică pe cari le suferă o massă de grăunţe de cărbune în funcţiune de presiunea exercitată asupra ei. Grăunţele de cărbune sunt închise într'o capsulă metalică cu 3 pereţi groşi şi inerţi, al patrulea perete fiind o membrană metalică subţire despărţită de capsulă printr'o şaibă de pânză izolatoare. Există numeroase modele de microfon cu cărbune, înzestrate cu perfecţionări mai mult sau mai puţin complicate. Vom cita: microfonul *Western Electric C°;* microfonul *Bristol,* cu montaj echilibrat simetric (pusch-pull) în vederea suprimării armonicelor dăunătoare; microfonul *Reiss* cu capsulă de marmoră; modelul portativ *„Skinderwiken-Button";* în fine microfonul model „Solid-back" pentru telefonia cu fir. *Microfonul electromagnetic* este constituit dintr'o membrană vibrantă, solidară cu un conductor (bobină, lamă metalică) care se poate mişca într'un câmp magnetic puternic. Aceste mişcări vor induce în conductor un curent microfonic de intensitate invers proporţională cu frecvenţa. Vom cita modelul francez *S.F.R.,* modelul englez *Sykes-Round,* modelul german *Siemens & Halske. — Microfonul ionic sau cu flacără,* a fost deja descris la rubrica de faţă sub numele de *Kathodofon.*

MICROVOLT. — Unitatea de tensiune electrică egală cu 1 milionime de volt. Prescurtare: uV. Tensiune extrem de slabă, de ordinul de mărime al acelora induse într'o antenă de recepţie de către undele radioelectrice.

MIL. — Unitatea de lungime engleză egală cu 1 miime de inch sau 0,0254 mm.

MILĂ. — Unitatea de lungime engleză şi marinărească. Mila engleză este egală cu 1760 *yarzi* sau 1609 metri. Mila marină valorează 1852 metri.

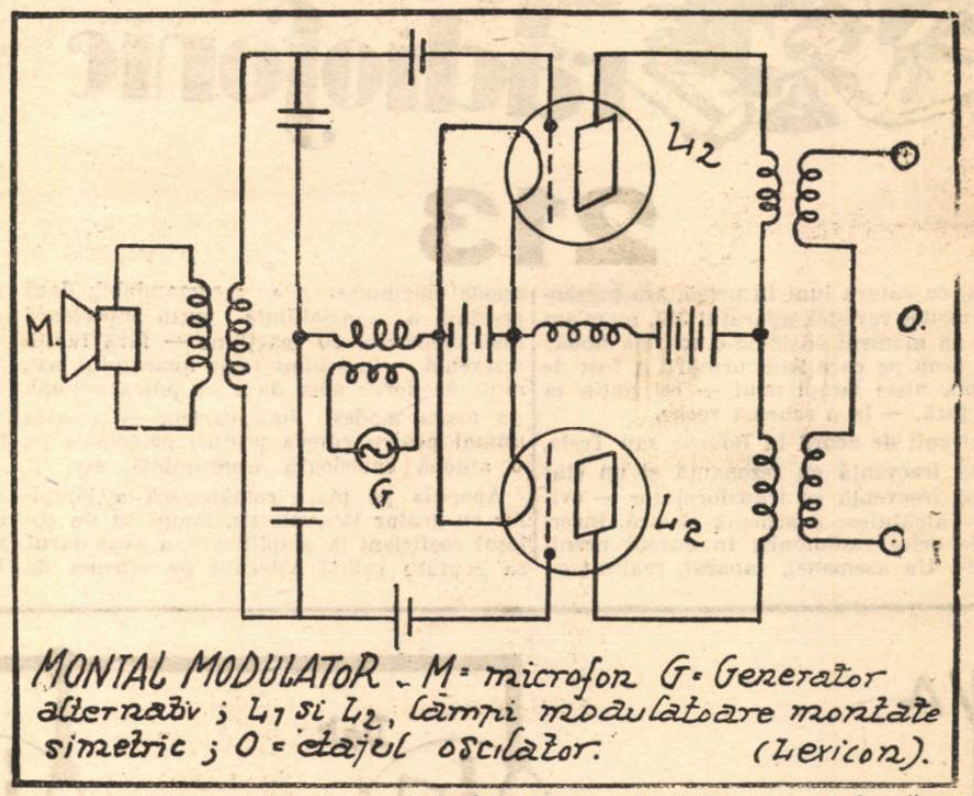
MILLIAMPER: a mia parte dintr'un *Amper,* unitate de intensitate de curent electric, în sistemul practic. Prescurtare: *mA.*

MILLIAMPERMETRU. — Ampermetru foarte sensibil pentru măsurarea curenţilor de slabă intensitate, până la 100 sau 150 mA. în general.

MILLIVOLT: 1 miime de volt. Prescurtare: *mV.*

MINIUM. — Oxid de plumb $Pb_3 O_4$, de culoare roşie; serveşte pentru fabricarea pastei de materie activă cu care se umple alveolele plăcilor de acumulator.

MODULATOR. — Aparat menit să modulleze sau să transmită o modulaţiune. —



MONTAJ MODULATOR - M = microfon G = Generator alternativ ; L1 şi L2, lămpi modulatoare montate simetric ; O = etajul oscilator. (Lexicon).

Lampă modulatoare: triodă amplificatoare a curentului microfonic, menită în acelaş timp să-l aplice curentului de înaltă frecvenţă, produs de lămpile oscilatoare ale unui montaj emiţător. — *Ansamblu modulator:* grup de aparate ce asigură modulaţiunea: microfon, transformator microfonic, amplificator microfonic, lămpi modulatoare, transformatoarele de modulare.

MODULAŢIUNE. — Este operaţiunea prin care se imprimă unui curent microfonic continuu, cu ajutorul undelor sonore, variaţiuni de amplitudine, *de joasă frecvenţă.* — Idem, unui curent alternativ de înaltă frecvenţă cu ajutorul unui curent microfonic modulat şi amplificat. — In general: a imprima variaţiuni de amplitudine unui curent continuu sau alternativ.

MOLYBDEN. — Metal alb argintiu. Simbol chimic: *Mo;* massă atomică 96. — Serveşte uneori la fabricarea plăcilor, grilelor şi suporturilor de lămpi electronice.

MOLYBDENITĂ : minereu de Molybden (sulfură $Mo S_2$); culoare cenuşie-plumburie. Poate fi utilizat ca cristal detector.

MONOFAZIC. — Curent alternativ simplu, cu o singură fază de curent (şi tensiune). — Orice aparat menit să producă, să propage sau să întrebuinţeze acest fel de curent: *transformator, linie, motor monofazic.*

MONTAJ. — Operaţiune prin care se conectează, mecanicesţe sau electricesţe, diversele părţi constitutive ale unei maşini sau aparat. In raidoelectricitate, montajele consistă în a aşeza organele aparatului fie pe o tăblie de ebonită (placa frontală), fie pe o scândură de lemn (fund) şi a le împreuna prin conexiuni conductive potrivite. *Schema de montaj:* desemnare arată lămurit şi în amănunte cum trebuesc aşezate şi conectate între ele diversele organe ale unui aparat de radio.

MORSE. —Samuel Morse, inventatorul englez al codului de semnale telegrafice, numit cod sau *alfabet* Morse. Dăm mai jos tabloul complect al alfabetului Morse.

MORT. — Parte a unui aparat (mecanic sau electric) care nu funcţionează sau nu este în circuit. Exemplu : *Capăt mort* al unei bobine; *Plot mort* al unui condensator pe platouri.

MOSCICKI. — Inginerul Moscicki, actualmente preşedinte al republicii polone, a adus diverse contribuţiuni technicei radioelectrice, în special prin construirea unui model special de condensator fix pentru posturi de emisiune, putând suporta tensiuni mai mari de 35.000 volţi.

MOTOR. — Maşină în care o formă oare care de energie este transformată în energie mecanică. Transformarea nu e niciodată totală; se numeşte „randament" tocmai raportul dintre energia dată şi cea transformată. *Motor electric:* în care energia transformată este energie electrică.

MUT. — Lampă mută. Lampă triodă care şi-a pierdut sensibilitatea prin distrugere accidentală sau prin întrebuinţare îndelungată — a stratului emiţător al filamentului de tungsten — thoriat. Se poate uneori regenera, prin încălzire îndelungată fără tensiune anodică.

MULTIFILAR. — Conductor electric alcătuit din mai multe fire izolate sau nu, împletite între ele. *Antenă multifilară:* antenă construită din mai multe fire izolate şi întinse în formă de „pânză", „evantaliu", „umbrelă" etc.

MULTIPLU, ceeace este de un număr întreg de ori mai mare decât o cătime oarecare. *Lampă multiplă:* lampă de radio conţinând în acelaş balon de sticlă elementele mai multor triode complecte, precum şi organele de cuplare prin rezistenţă — capacitate ale unui montaj amplificator (Brevetele Löwe, Lakhovsky, etc.). Există mai multe tipuri de lămpi multiple, în special o lampă cuprinzând 2 etaje de amplificare în frecvenţă înaltă, o lampă cuprinzând 1 etaj detector şi două etaje de amplificare de joasă frecvenţă; şi o lampă dublă-bigrilă. La toate lămpile multiple filamentele sunt montate în serie.

Radiofonişti! Protejaţi lămpile contra arderei şi acumulatorul contra descărcărei, procurîndu-vă un întrerupător automat pentru curent.
Nou foarte practic. Contra furturilor şi spargerilor vă asiguraţi procurându-vă un aparat electric de alarmă.
Prospecte gratis = BIROUL ELECTRO TECHNIC **HERŢUG**
Str. Regală 12 Bucureşti

Tablou al semnalelor Codului Morse

Litere			Semne de punctuaţie	
A . —	U .. —		Două puncte — — — ...	
Ă Ă .—.—	V ...—		Punct virgulă — .— .— .	
B —...	W .— —		Intrebare .. — —..	
C —.—.	X —.. —		Exclamare — — .. — —	
D — ..	Y —.— —		Trăsură de unire —.... —	
E .	Z — —..		Ghilimele .— ..— .	
F ..—.			Paranteză —.— — .—	
G — —.	**Cifre**		Apostrof .— — — — .	
H	1 .— — — —		**Indicaţiuni de servicin**	
I ..	2 ..— — —		Chemare — . — . —	
Î	3 ...— —		Aşteptare .— ...	
J .— — —	4 .... —		Despărţire — ... —	
K —.—	5		Deacapo .—.—..	
L .—..	6 —....		Subliniat ..— —.—	
M — —	7 — —...		Linie de fracţie — — — = — —	
N —.	8 — — —..		Inţeles ...— .	
O — — —	9 — — — — .		Greşeală	
P .— —.	0 — — — — —		Finele transmiterii ...=.=	
Q — —.—	**Semne de punctuaţie**			
R .—	Punct			
S ...	Virgulă .—.—.—			
T —				

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Învățați să vă construiți singuri aparatul radiofonic

213

Când, cu câteva luni în urmă, am prezentat cititorilor revistei, aparatul 313, nu m'am gândit un moment să indic o schemă nouă; unicul scop pe care l'am urmărit a fost de a adopta niște lămpi noui — cel puțin la noi în țară, — la o schemă veche.

Un circuit de acord în Bourne sau Tesla, o înaltă frecvență cu rezonanță și un etaj de joasă frecvență cu transformator — evident — alcătuiesc o schemă clasică, încercată de orice radiofonist în cursul ucenieiei sale. Un asemenea aparat, realizat cu triode obicinuite nu e recomandabil; dacă prezintă o *sensibilitate* puțin superioară unei detectrice cu reacțiune — fără înaltă frecvență — în schimb tăria aparatului lasă mult de dorit: abia dacă ar putea acționa un foarte modest haut-parleur — aceasta numai pentru câteva posturi principale pe o antenă exterioară ireproșabilă, etc.

Apariția pe piața românească a lămpilor cu grătar la protecție, lămpi cu un colosal coeficient la amplificare, a avut darul să scuture colbul așternut pe schema de montaj preconizată mai sus. Pentru fixarea ideilor să facem o mică socoteală. Să luăm cazul unui aparat cu două înalte frecvențe, cu lămpi obicinuite. Să admitem că fiecare lampă ar avea coeficientul de amplificare 10 și să mai admitem că amplificarea pe etaj ar coincide cu factorul de amplificare al lămpii.

Ultima ipoteză nu este de loc exactă, însă, întrucât ne interesează un raport între două categorii de lămpi, concluziile nu sunt, de loc, falsificate. In aceste condițiuni o oscilație care ar ataca grătarul primei lămpi este amplificată de 10 ori de aceasta; trece apoi la al doilea etaj de înaltă frecvență unde este amplificată de încă 10 ori.

Amplificarea totală — fie ea A_2 — a celor două etaje de înaltă frequență cu triode obicinuite, va fi:

$$A_2 = 10 \times 10 = 100$$

Dacă am adopta un al treilea etaj de înaltă frecvență, amplificarea finală — A_3, s'o botezăm — ar fi:

$$A_3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$$

Există însă, astăzi pe piața românească lămpi cu grătar de protecție cu coeficientul de amplificare 1000.

Rezultă — principial cel puțin — că una singură dintre aceste lămpi, ar putea înlocui trei etaje cu triode ordinare. Practic lucrurile nu se întâmplă tocmai așa. Ipoteza admisă mai sus, a identității între factorul de amplificare și amplificarea pe etaj nu este riguroasă; în orice caz, o ampă cu grătar de protecție poate înlocui în mod eficace două triode.

In aceste condițiuni, o înaltă frequență, o detecție, și o joasă frecquență — prima și a treia, lămpi cu grătar de protecție — echivalează cu un „5 lămpi obicinuite". Sistemul în chestiune este acelea realizat în aparatul 313.

Că realizarea a fost fericită — scrisorile pe cari le primim zilnic dela cei cari l-au construit sunt dovezi elocvente.

Evident, lămpile cu grătar de protecție pot fi adaptate și unor scheme mai complicate. Două înalte frequențe, cu asemenea lămpi sunt obligatorii, pentru cine vrea să obțină un maximum de sensibilitate. Numai că în acest caz problema se complică, marea amplificare a lămpilor de care ne ocupăm, impune o blindare riguroasă a fiecărui etaj. Ceva mai mult făcând chiar acest lucru, ne lovim de alt inconvenient.

Lămpile cu grătar de protecție au o rezistență interioară foarte mare, de unde rezultă un amortisment redus pentru orice circuit oscilant legat de asemenea lămpi. Urmează de aci o selectivitate *intrinsecă* — independență de montaj — datorită însușirilor constructive ale lămpii cu grătar de protecție.

Blindajul de care vorbeam mai sus, printr'un fenomen ușor de explicat, provoacă o mărire a amortismentului deci o reducere a selectivității. Așa dar, dacă blindajul înlătură acrosajele intempestive care pot reduce amplificarea pe etaj chiar sub aceea a unei triode obicinuite — poate periclita într'o oarecare măsură selectivitatea.

Rezultă din cele ce preced că aparatele cu mai multe lămpi cu grătar de protecție în înalta frequență trebue să fie serios studiate, trebue să fie un compromis fericit al condițiunilor exprimate mai sus. In numerile viitoare vom prezinta asemenea aparate.

★

Vom prezinta în numărul de față un frate mai mic al lui 313; pentrucă aparatul de care ne vom ocupa în cele ce urmează are două lămpi — să-l botezăm: *213*.

Dacă lui 313 i se scoate etajul de înaltă frequență rămâne un aparat al cărui principiu e ușor văzut pe schema anexată: *detectrice cu reacțiune urmată de o joasă frequență, cu grătar de protecție.*

Iată în câteva cuvinte principiul aparatului 213.

Montarea antenei se poate face în Tesla, așa cum arată schema de principiu sau în Bourne — unind punctele 1, 2. In schema de principiu nu a fost trecut reostatul de încălzire, de oarece —în cazul când detectricea ar suporta 4 volți — amatorul se poate dispensa de el. Sfătuim însă pe cei ce vor încerca aparatul să pue ambele lămpi pe un reostat, așa cum arată schema de conexiuni și cum de altfel am procedat și noi.

Pentru construcția aparatului amatorul va fixa toate piesele pe una dintre fețele panoului de ebonită — așa cum arată schema conexiunilor. Pe cealaltă parte a panoului — fața lui — se fixează cupla, butonii condensatorului și reostatului, și bornele cuvenite. Desenul panoului de ebonită arată clar acest lucru.

Panoul de ebonită astupă sub formă de capac orizontal o cutie de lemn, prismalică de 20/30 cm.; adâncimea acesteia va fi de 10—15 cm., astfel ca piesele fixate pe panoul de ebonită să nu atingă fundul cutiei.

Legăturile se vor efectua ușor după schema respectivă.

★

Am căutat la realizarea aparatului 213 să utilizăm un minimum de material; am înlăturat tot ce este lux în aparatele cari se construesc.

Amatorul își va procura următorul material:

Panou de ebonită de 20—30 cm., o cutie de scândură — fără capac de 20—30 cm., (adâncimea 10—15 cm. după nevoe);

1 condensator variabil la 500 cm. (C_1);

1 condensator fix de 100 cm. (C_2);

1 rezistență de 3 megohmi (r);

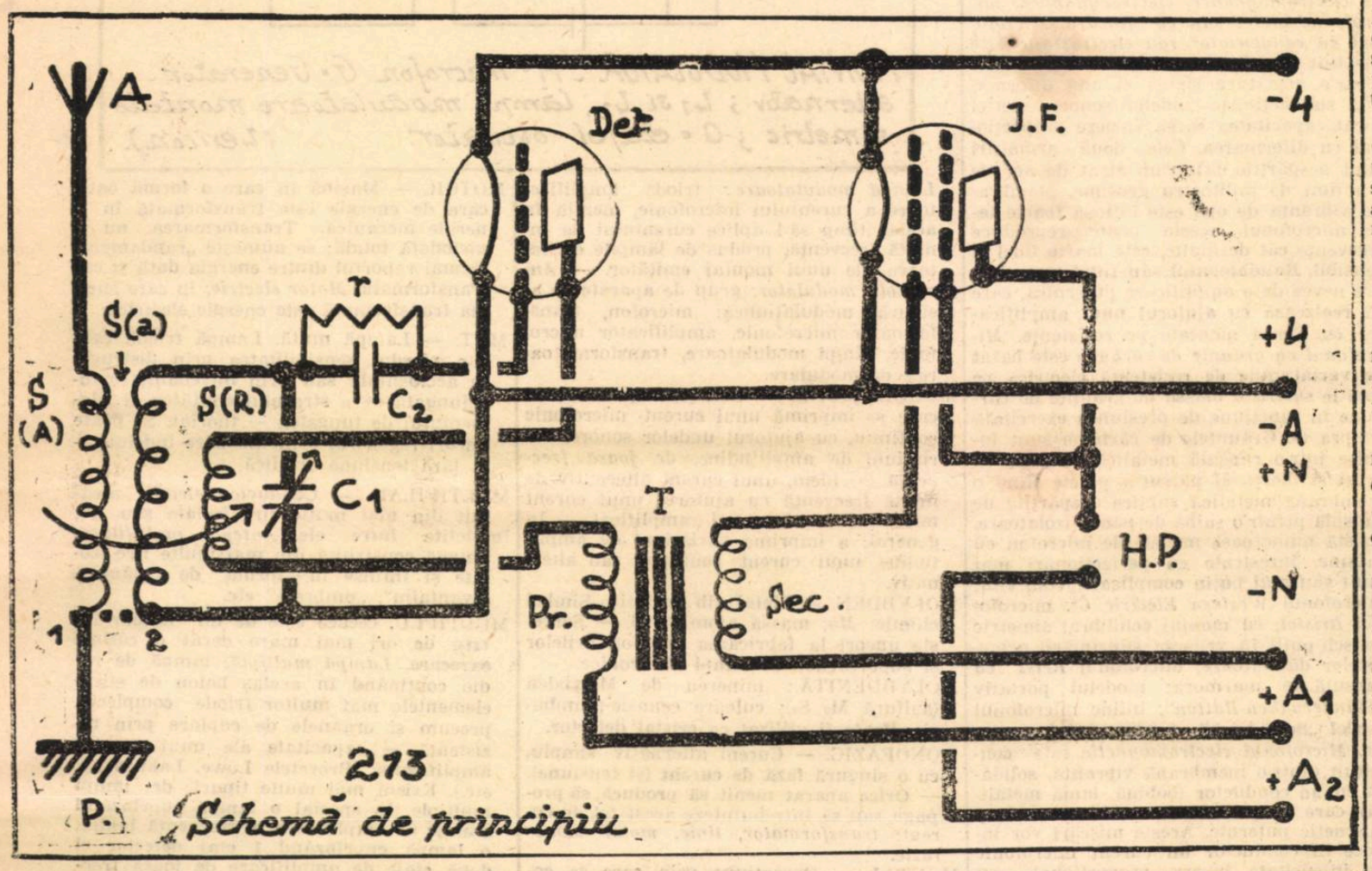
1 cuplă pentru trei bobine, cu două părți mobile.

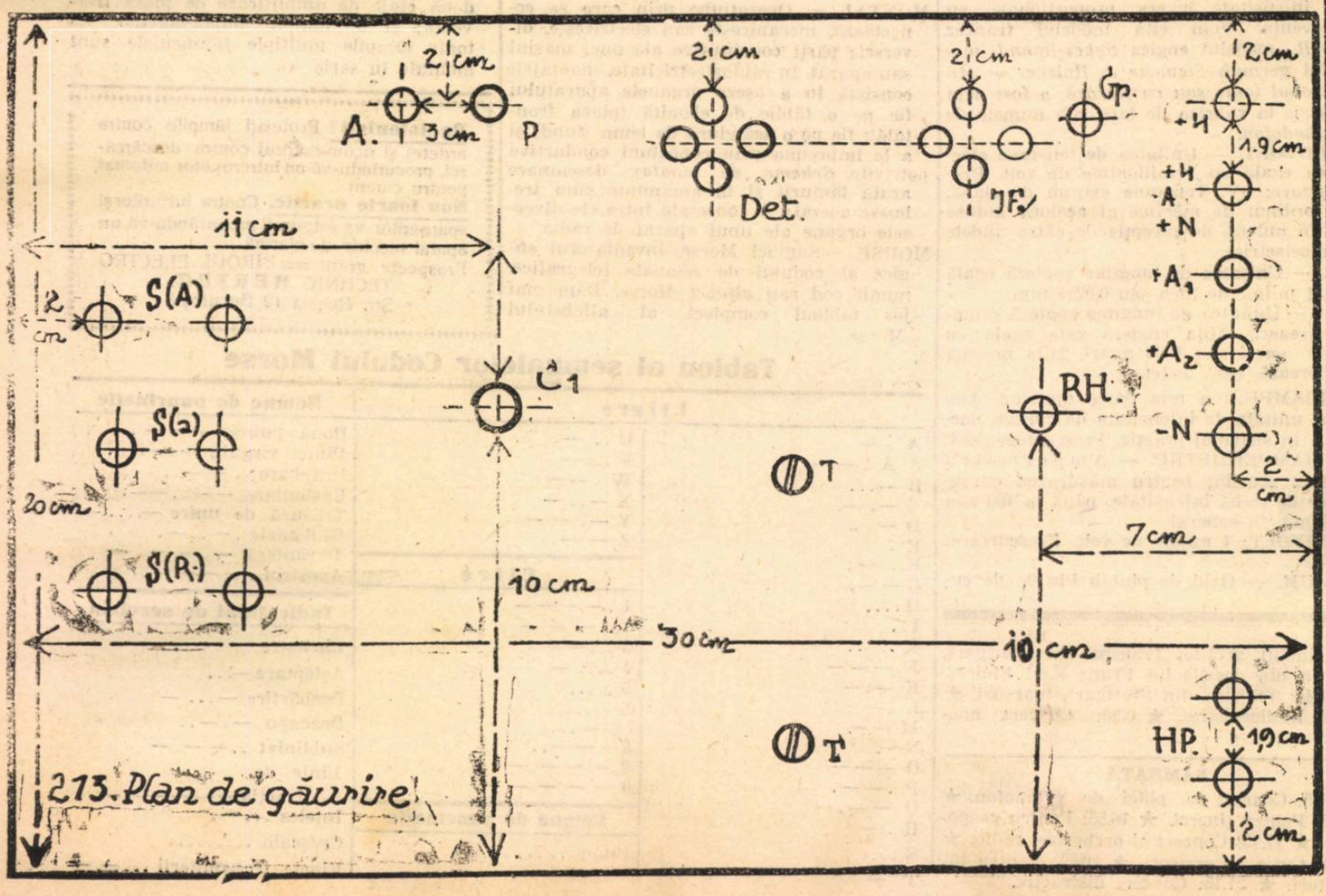
1 joc de selfuri schimbătoare;

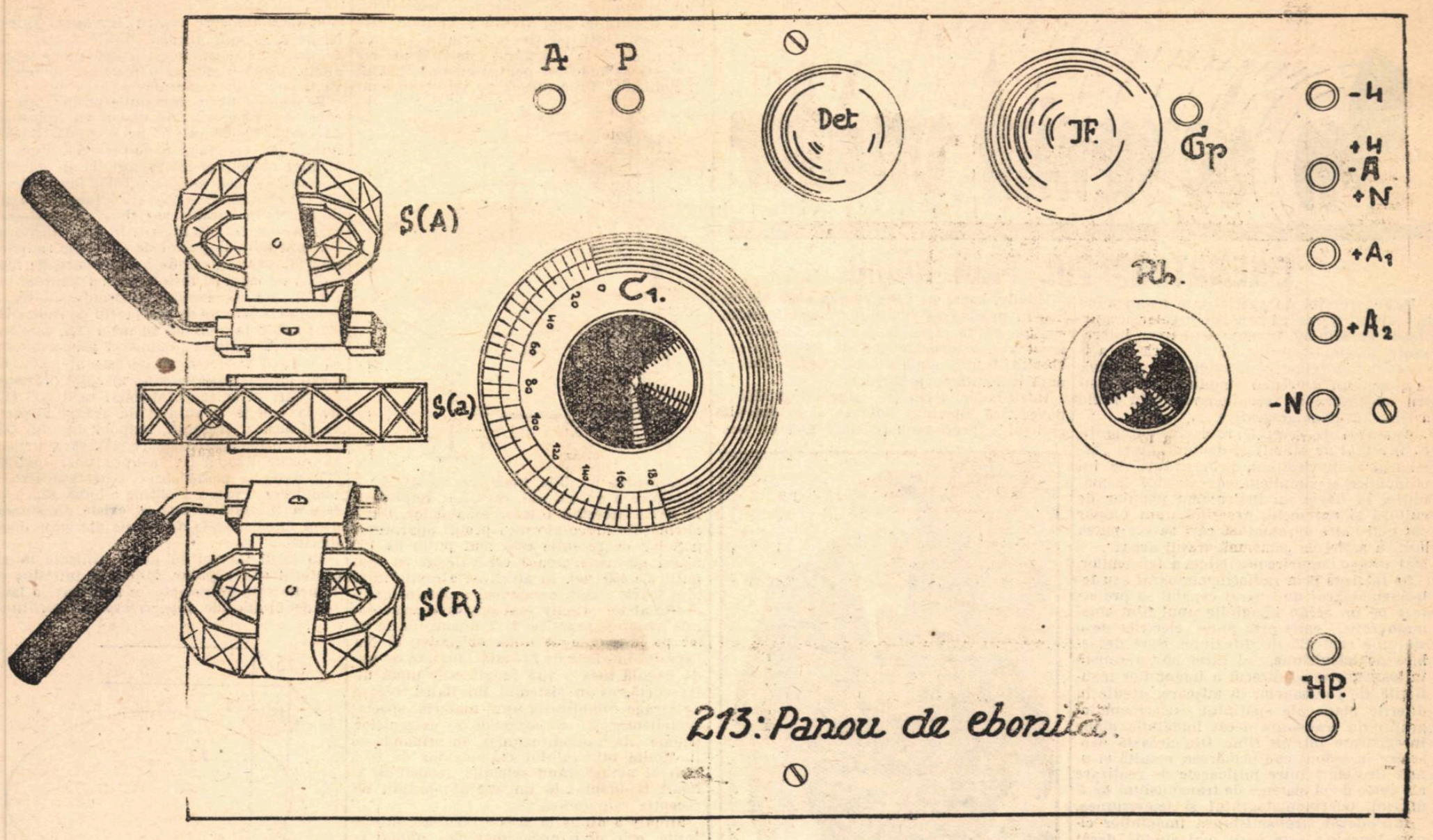
1 reostat de încălzire de 30 ohmi;

1 transformator de joasă frequență 1/3 *de bună calitate;*

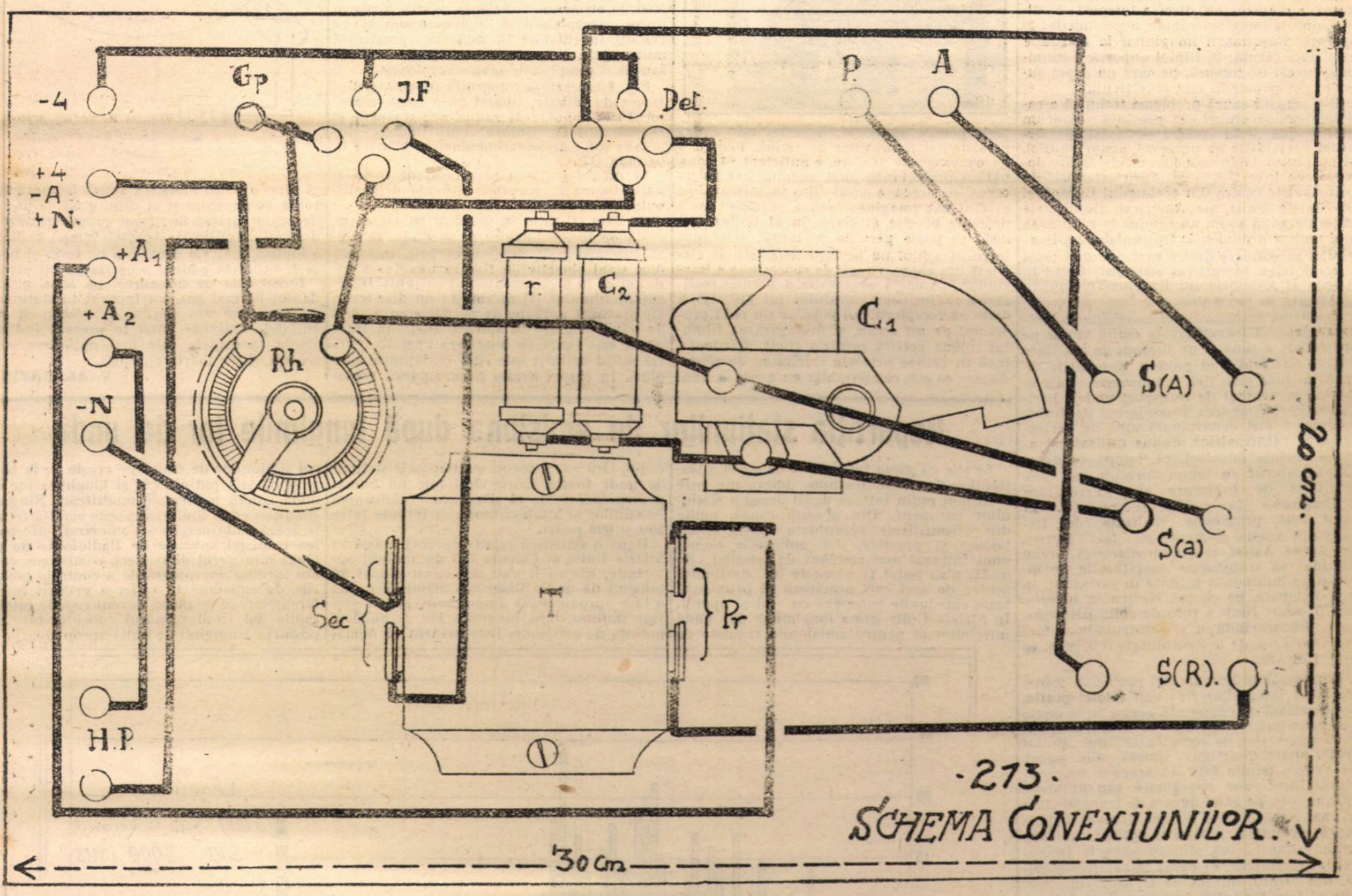
O detectrice — marca, oricare dintre acelea ale căror anunțuri se găsesc în revistă;







213: Panou de ebonita.



-213-
SCHEMA CONEXIUNILOR.

O lampă cu grătar de protecţie Philips: B. 443 sau Telefunken: RES 164 d.

Haut-parleur, cască, material de antenă, baterie anodică, bucşe, etc.

Un acumulator de 4 volţi şi 48 amperi-ore.

★

Legenda literelor utilizate în schemele *Selful de antenă; S (a): selful de acord; S (R):* ce însoţesc descrierea de faţă e următoarea: *A: borna antenei; B: borna pământ; S(A): selful de reacţie (toate aceste selfuri sunt de tipul celor schimbătoare, din comerţ; sunt fixate pe o culpă cu două părţi mobile) r: rezistenţa de 3 megohmi. C1: condensatorul de acord (variabil, de 500 cm); C2: condensator de detecţie (fix de 100 cm); T: transformator de joasă frequenţă raportul 1/3; Pr: primarul acestui transformator iar Sec.: secundarul lui Det: lampa detectrice; J. F: lampa de joasă frequenţă; H. P: haut-parleur; — A: minusul bateriei anodice; A1, A2: tensiunile pozitive prescrise de fabricant pentru plăcile lămpilor respective; +N şi —N: plusul şi minusul bateriei de negativare [illegible] deasemenea prescrisă de fabricantul lămpilor utilizate); Gp: bornă pentru legarea grătarului de protecţie al lămpii de joasă frequenţă.*

* * *

Însuşirile aparatului 213 se pot rezuma în următorul tablou:

a) *sensibilitate redusă* (n'are amplificare de înaltă frequenţă);

b) *putere deosebită* realizată prin lampa cu grătar de protecţie utilizată;

c) *claritate perfectă* — lipsa amplificării de înaltă frequenţă exclude orice acrosaj.

d) *selectivitate uimitoare;*

e) *reglaj extrem reuşor;*

f) *eftin;*

g) *uşor de construit.*

Pentru aceia cari nu umblă după „40 de posturi" ci se mulţumesc cu câteva auzite clar şi puternic, aparatul 213 este cel mai indicat.

ing. L. G. FLOREA

Ceriţi
„REALITATEA ILUSTRATA"

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

În domeniul undelor

CINEMATOGRAFUL PRIN RADIO

Publicațiunile de specialitate ne-au adus de curând știrea că tânărul inginer ungur, Denes de Mihaly, inventatorul unor interesante sisteme de transmisiune fără fir a imaginilor, a reușit în ultimul timp să pună la punct un procedeu simplu și eftin pentru emisiunea și recepționarea prin radio a filmelor cinematografice.

Aparatul de recepție radiocinematografică inventat de Mihaly și denumit de el „Telehorul" este destinat, prin avantajele lui economice și simplicitatea extremă de mânuire, să devie un instrument popular de cultură și agrement, accesibil unui număr cât mai mare de amatori, cari se vor putea bucura astfel de „cinematograful acasă".

Mai întâi o lămurire prealabilă a termenilor.

Se înțelege prin radiocinematograf sau telecinematograf un aparat capabil să proiecteze pe un ecran imaginile unul film cinematografic, emis prin unde electrice de o stațiune centrală de difuziune. Spre deosebire de **televiziune,** al cărei obiect constă în transmisiunea directă a imaginilor însuflețite ale persoanelor în mișcare, situate în diferite plane ale spațiului, telecinematograful nu transmite decât imaginile plane înregistrate într'un film. Din această deosebire în scopul ce-l urmăresc, rezultă și unele deosebiri între mijloacele de realizare ale celor două sisteme de transmisiuni de imagini, telecinematograful și televiziunea.

Într'adevăr, transmisiunea imaginilor cinematografice este mult mai simplă decât aceea a scenelor vii directe întrucât: 1) dimensiunile imaginei rămân neschimbate; 2) operația imprimării imaginilor la emisiune este deja făcută; 3) filmul suportă o iluminare oricât de intensă, pe care nu o pot suporta persoanele în fața obiectivului.

Din această cauză problema tehnică a radiocinematografului se prezintă oarecum mai simplă decât aceea a radioviziunii. Dealtfel cercetările se urmează acum paralel, și cu multă asiduitate în ambele aceste domenii de investigație științifică-technică în principalele centre din occidentul Europei și în Statele Unite ale Americei. Rezultatele obținute până acum au condus la realizarea mai multor procedee de transmisiune a imaginilor mișcătoare dintre cari cele mai mari succese le-au înregistrat sistemul Baird în Anglia și sistemele lui Karolus-Telefunken și Mihaly în Germania.

Problema transmisiunei imaginilor mișcătoare, care a frământat de multă vreme pe specialiști, a căpătat un început de realizare numai de când s'au părăsit încercările de transmisiuni prin fire conductoare și s'a adoptat ca vehicul de transport undele hertziene. Perfecționarea procedeelor de transmisiune a fost determinată apoi de perfecționarea principalelor organe utilizate și anume: celula fotoelectrică, lampa cu neon, amplificatorul cu lămpi precum și dispozitivele de explorare și sincronizare a imaginelor la emisie și recepție. In acest sens, progresele realizate de fiecare din aceste elemente au fost extrem de rapide. Astfel, celula fotoelectrică, organ destinat să transforme variațiunile de intensitate luminoasă primite în variațiuni în proporționale, de curent electric, a înregistrat în scurt timp o considerabilă perfecționare, descoperindu-se și construindu-se mereu tipuri noi de o sensibilitate din ce în ce mai ridicată.

In această ordine de idei problema transmisiunei imaginilor fixe sau **fototelegrafia,** popularizată și cunoscută astăzi în massele radioamatorilor mai ales în urma introducerii aparatelor de recepție de tipul „Fultograf", apare mult mai simplă din punct de vedere tehnic față de aceea a transmisiunii imaginilor mișcătoare sau animate. Intr'adevăr, pe când durata de transmisiune a unei imagini fixe nu are decât o importanță secundară, amatorul putând aștepta întotdeauna câteva minute până la formarea ei complectă, în cazul imaginilor mobile, din contra, durata de transmisiune trebue să aibe loc într'o fracțiune infimă de secundă, pentru ca astfel să dea ochiului impresia mișcărei prin succesiunea lor rapidă.

Originalitatea noului procedeu al lui Mihaly, constă în faptul că pune în aplicare un nou punct de vedere relativ la modul de explorare al elementelor imaginei la emisiune. Mai toți precursorii lui Mihaly susțineau că este indispensabil, pentru realizarea unor transmisiuni mai clare, ca imaginea să fie descompusă la emisiune într'un număr cât mai mare de părticele elementare, — cel puțin 100.000 după Karolus, — fapt care atrage, ca consecință, necesitatea utilizării unei game foarte întinse de frecvențe pentru undele de transmisiune.

Mihaly, bazat pe conservarea efectelor optice în proectarea filmului cinematografic, susține că în cazul imaginilor mișcătoare acest număr considerabil de elemente este absolut inutil, simplificând astfel dintr'odată dificultatea problemei.

Intr'adevăr, technica cinematografică a dovedit că imaginea flotante, și cu detaliile mai puțin precise nu prezintă nici un neajuns pentru spectator, aceasta din cauza persistenței impresiilor pe retină. Pentru a ne convinge de aceasta, e suficient să comparăm proecțiunea unei imagini fixe pe un ecran cu aceea a unui film în mișcare. In primul caz imaginea trebue să aibe toate detaliile precise și clare, în al doilea caz, însă, se poate permite o largă toleranță întrucât ochiul nu percepe defectele de claritate din cauza vitezei de succesiune a imaginilor. Această observație a permis realizarea radiocinematografului lui Mihaly. E drept că receptorul lui popular nu redă proecțiuni pe un ecran, și desfășurarea filmului trebue privită printr'o sticlă măritoare, însă în ceeace privește claritatea de reproducere, ea este comparabilă cu aceea a unui film cinematografic obișnuit, având cel mult imaginile ușor flotante. Lumina este totuș suficientă pentru a permite vederea imaginilor de la o depărare de 2—3 m., ceiace este satisfăcător pentru cinematograful la domiciliu. Proecțiunile pe un ecran sunt

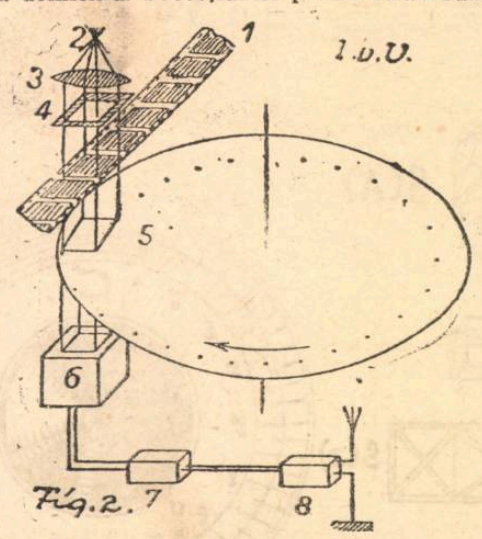


Fig. 2.

deasemenea posibile, însă aceasta atrage o scumpire a aparatului, care l-ar împiedeca să devie accesibil tutulor amatorilor. După afirmațiile inventatorului prețul aparatului popular de recepție este mai puțin de 100 mărci germane ceeace echivalează cu mai puțin de 4000 lei. In afară de atracția unui preț foarte redus, receptorul radiacinematografic al lui Mihaly mai prezintă următoarele avantaje practice: 1) Transmisiunile au loc pe lungimile de undă obișnuite; 2) Nu necesită în afară de această lungime de undă uzuală încă o altă lungime de undă ultrascurtă, ca în sistemul lui Baird, ceeace ar atrage complicația unui material special suplimentar; 3) Se acomodează exigențelor uzuale ale radiodifuziunei, menținându-se în limita intervalului reglementar de 9000 cicli și neturburând celelalte emisiuni. 4) Poate fi adaptat la un aparat obișnuit de recepție radiofonică.

Mihaly a ajuns la aceste rezultate interesante, prin diviziunea imaginei numai în 5000 de elemente, suficientă pentru o reproducere acceptabilă și neimpunându-și, ca ceilalți inventatori în materie, preciziuni inutile prin exigențe imposibile de realizat sau de o complicație prea anevoioasă.

Fig. 1 reprezintă fotografia inventatorului Denes de Mihaly, ținând pe o masă receptorul său popular de radiocinematografie și regulându-i cu ajutorul unui buton din stânga (20) claritatea imaginei care apare în oglinda (17).

In ceeace privește principiul de funcționare, figura 2 reprezintă schema dispozitivului de emisiune.

Un film (1) trece în proector cu viteza uzuală de 10—20 imagini pe secundă. O sursă luminoasă (2) luminează prin intermediul unui obiectiv (3) fiecare imagine a filmului ca în un cinematograf obișnuit. Dedesubtul filmului (1) se rotește un disc-ecran (5) prevăzut aproape de periferie cu o serie de găuri dispuse în spirală .Distanța între găuri este egală cu lungimea unei imagini, iar pasul spiralei este egal cu lățimea imaginei. In chipul acesta fiecare gaură explorează imaginea după o linie și cum găurile sunt decalate spre centru din cauza spiralei pe care sunt dispuse, liniile descrise de aceste găuri succesive, se găsesc unele lângă altele. După o rotație a discului, imaginea va fi complect explorată.

Pe de altă parte, imaginile perindându-se câte 10—20 pe secundă discul va trebui să parcurgă 10—20 rotații pe secundă. Razele luminoase emanate de sursa (2), după ce străbat obiectivul (3) ,filmul (1) și găurile discului (5) cad asupra celulei fotoelectrice (6), care transformă variațiile luminoase ale imaginei, în curenți variabili, corespunzători. Acești curenți întăriți în amplificatorul (7), sunt aduș la postul de emisiune radiofonică (8), care transmite astfel oscilațiile modulate de curenții fotoelectrici. Postul de recepție este reprezentat schematic în fig. 3 Semnalele primite de receptorul de radio (11) sunt aduse la o lampă cu neon (12), care radiază o intensitate luminoasă proporțională cu tensiunea electrică ce-i este aplicată.. In dosul lămpei se găsește un disc (13) prevăzut cu găuri în spirală, întocmai ca discul (15) de la emisie și animat de aceeaș mișcare ca și acesta. Insfârșit, înapoia discului (13) se află o lentilă măritoare (14), care dirijează razele lămpei (12) asupra unei oglinzi (15) unde se poate observa desfășurarea imaginilor. Pentru a obține o bună reproducere a filmului trebue să existe un sincronism între vitezele de rotație ale celor două discuri.

In locul lămpei cu neon, utilizate în receptorul său popular, Mihaly a introdus în tipurile sale de receptoare mai mari o lampă denumită „de superfrecvență" constituită dintr'o placă metalică adusă la incandescență de electroni și al cărei grad de incandescență variază în ritmul curenților de modulație amplificați. Această lampă radiază o lumină mai vie decât cea cu neon și poate fi utilizată pentru proecția pe un ecran.

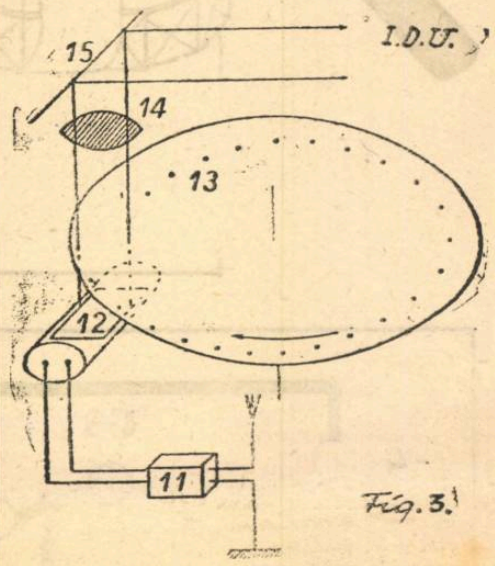


Fig. 3.

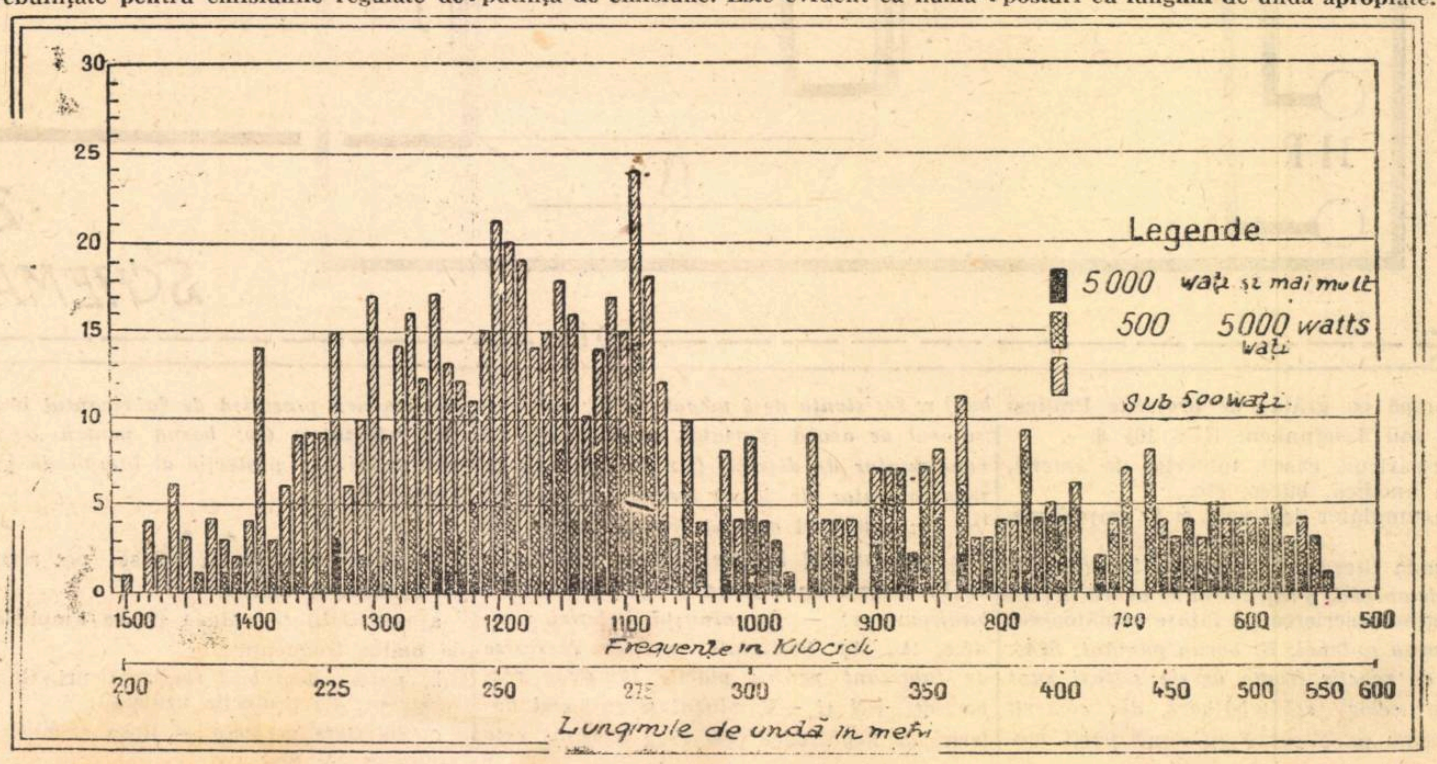
Incercările de difuziune, pe baza procedeului de mai sus, au început la stațiunea de emisiune din Berlin—Witzleben și rezultatele obținute până în prezent îndreptățesc speranțele cele mai optimiste pentru un viitor foarte apropiat.

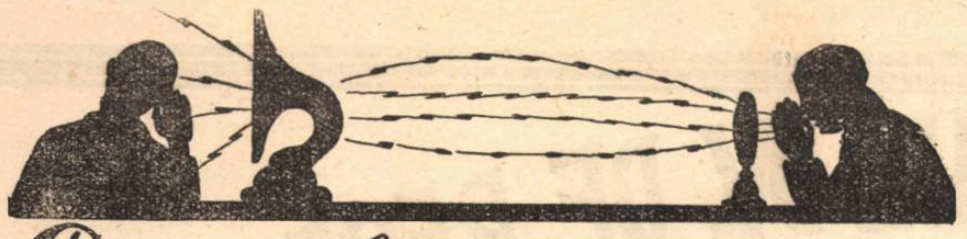
V. AL. ERVIN

Repartiția stațiunilor de emisiune după lungimile lor de undă

Se știe că gama lungimilor de undă a stațiunilor de radiodifuziune americane este mult mai puțin întinsă decât aceea a stațiunilor europene. Din această cauză, multe din dispozitivele receptoare foarte avantajoase și practice, dar aplicabile numai unui interval mai restrâns de lungimi de undă, n'au putut fi adoptate în conținutul nostru de acei cari urmăreau să primească toate emisiunile europene cu acelaș aparat. In Statele Unite gama lungimilor de undă întrebuințate pentru emisiunile regulate de radio, fără a mai socoti numeroasele stațiuni de unde foarte scurte destinate nu numai pentru radiofonie ci și pentru radiofuzarea imaginilor și a televiziunei, se întinde între 200 și 600 metri.

După o statistică relativ recentă există în Statele Unite și Canada 733 de stațiuni autorizate, cărora li s'au repartizat numai 89 lungimi de undă. Diagrama alăturată ne dă o idee aproximativă asupra repartizării acestor stațiuni după lungimea lor de undă și putința de emisiune. Este evident că numărul stațiunilor de emisiune crește de la zi la zi și că atât putința cât și lungimea lor de undă suferă neîncetate modificări. Singura condiție care limitează aceste modificări este aceea a obținerei unei autorizații din partea comisiei speciale de Radiofonie de pe lângă ministerul de comerț, comisiune, care are sarcina anevoioasă de a controla posturile de emisiune în vederea evitării interferențelor, ce ar putea deveni repede intolerabile dat fiind numărul considerabil de posturi cu lungimi de undă apropiate.





De vorbă cu cititorii

1417. **VALERIAN MARINESCU-elev, Voiceşti, Vâlcea.**

Am încercat toate aparatele cu o lampă bigrilă din revista dv. şi altele similare ,şi nu mi-a reuşit nici unul.

E cel puţin surprinzător... pentru un elev în clasa VI de liceu. In laboratorul nostru vin zilnic şoferi, bărbieri, etc. cu aparate complicate chiar, construite de ei. Iată de ce ne surprinde cazul dv.

Mai încercaţi, însă cu mai multă atenţiune; n'ar strica însă ca la primul aparat să aveţi alături pe unul mai versat în ale radiofoniei.

1418. **M. B.-Galaţi.**

1) O schemă pentru alimentarea completă a aparatului de radio pe sectorul de 220 volţi curent continuu.

O aveţi în fig. 1418 mai jos.

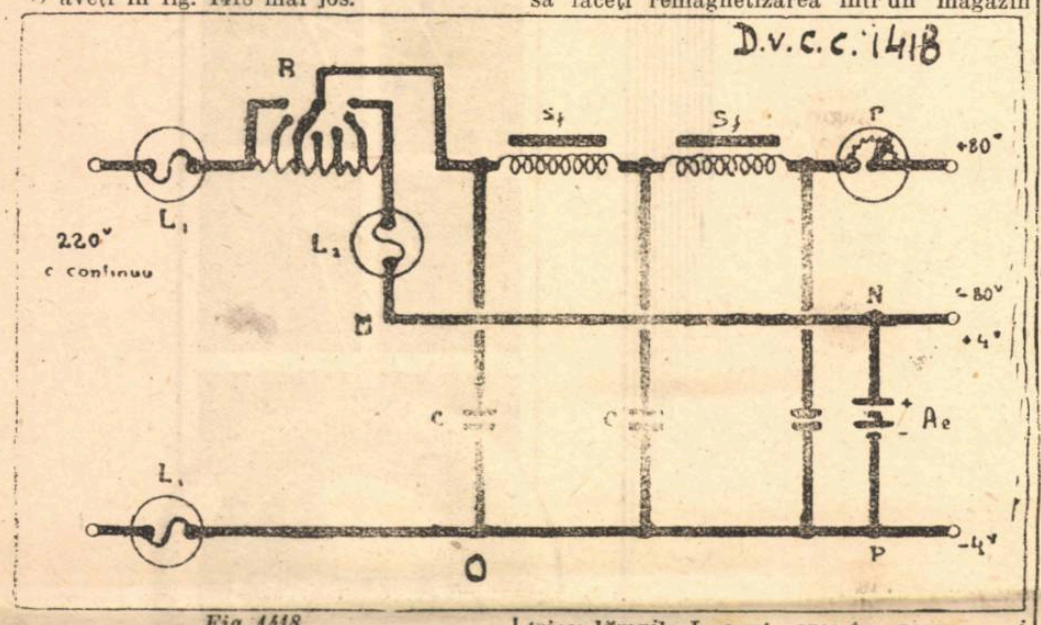


Fig. 1418

Schemă pentru alimentarea unui aparat de radio pe sectorul de 220 volţi, curent continuu. C: condensatori telefonici de 3 microfarazi; R: rezistenţă cu ploturi (50.000 ohmi); L1 becuri mici (pentru lămpi de buzunar) cari servesc drept siguranţe. In caz de defectare a condensatorilor C. s'ar produce scurt-circuite periculoase instalaţiunii electrice: lămpile L1 sunt arse în acest caz şi întrerupând automat circuitul de utilizare, înlătură neajunsurile. L2: lampă de 50 lumânări, cu filament de cărbune. Sf.: selfuri filtru (cu miez de fier) de 20—50 henry. Ac.: acumulator de 4 volţi. r. reostat variabil de 500 ohmi (pentru variarea înceată a tensiunei)

Cu ajutorul reostatului R se poate varia tensiunea în limite foarte largi; pentru o variere mai delicată a tensiunii utilizaţi reostatul r. Acumulatorul de încălzire Ac. serveşte drept tampon pentru neregularităţile cari eventual, ar fi lăsate să treacă prin celulele-filtru ale seducătorului de tensiune.

2) Ce trebue făcut pentru a asculta într'un haut-parleur electro-dinamic?

Să vă procuraţi unul, atât.

1419. **RADU I. ANTOCHI-Arad.**

Postul care vă interesează e cehoslovac.

1420. **D. ANDREIU-Lapoş, Buzău.**

1) **In loc de bobina de şoc pot utiliza una telefonică?**

Da.

2) Ce model de bobinaj recomandaţi la supervividynă?

Bobinajul fagure.

3) Amplificarea de joasă frequenţă construiţi-o după schemele clasice, cu transformatori sau rezistenţe.

1421. **Prof. ION MUNTEANU-Cristur, Odorheiu.**

Construiţi aparatul care vă interesează exact aşa cum a fost prezintat în revistă.

1422. **AL. PETRESCU, Institutor, Alexandria.**

Cetiţi mai sus răspunsul 1418.

1423. **L. OFSIANNICOFF-Roman.**

1) Aparatul la care vă referiţi nu lucrează decât în intervalul 200—600 m.

2) De ce — la un aparat neutralizat — aud nişte fluerături puternice la manevrarea condensatorilor variabili?

Pentrucă neutralizarea nu este satisfăcătoare — în genere. S'ar putea foarte bine ca fluerăturile să fie provocate de oarecari acroşaje intempestive — un defect de construcţie foarte frequent. Cauza trebue pusă în acest caz pe seama relei plasări a selfurilor' acelea cari nu trebue să se influenţeze reciproc, e necesar să fie suficient depărtate.

3) La aparatul meu aş putea adapta un receptor fototelegrafic? Ce ar trebui să fac?

Da. Procuraţi-vă aparatul de recepţie fototelegrafică.

1424. **EUGEN IONESCU, Gara Dimitrie Cantemir, Cet. Albă.**

Ce acte sunt necesare pentru obţinerea autorizaţiei de recepţie?

1) O cerere către Direcţia Generală a P. T. T. cuprinzând şi un angajament de a respecta legile şi regulamentele radiofonice, în vigoare.

2) Certificat de bună purtare eliberat de poliţia din localitate.

3) Certificat de cetăţenie eliberat de primăria din localitate.

1424. **ABONATUL 900-16-Tighina.**

Vă mulţumim pentru remarca făcută.

1425. **CAROL DAPO-Turda.**

Comunicaţi-ne rezultatele obţinute cu acumulatorul pe care l-aţi construit.

1426. **R. PETRESCU-Loco.**

1) In loc de a înlocui magnetul demagnetizat al unei căşti, nu s'ar putea să-l magnetizez din nou cu ajutorul unui curent?

Operaţia este posibilă; aveţi însă nevoe de un aparat special — un electro-magnet construit în vederea acestui scop. Incercaţi să faceţi remagnetizarea într'un magazin radiotechnic, utilat cu dispozitivul necesar.

2) De ce aud Viena în două locuri pe cadranul condensatorului variabil?

Probabil că prindeţi vreunul dintre posturile releate cu Viena. Uitaţi-vă în programul emisiunilor vieneze şi veţi vedea că mai multe posturi austriace emit — concomitent — acelaş program.

3) Se întăreşte mult audiţia polarizând grătarul unei lămpi amplificatoare de joasă frequenţă?

De sigur; maximul de amplificare se obţine numai când se dă grătarului negativarea prescrisă de fabricant. O negativare insuficientă sau nulă compromite audiţia.

1427. **STOICIU A. DUMITRU-Chitila.**

Am construit un aparat, cumpărând din oraş media frequenţă şi oscilatorul. După toate înnăduşelile cari m'au trecut, aparatul refuză să-mi distreze familia. Ce să fac?

Să conchideţi că nu orice zboară se mănâncă — sau, în limbaj radiofonic, nu orice schemă trebue adoptată cel puţin atunci când nu vă tentează prea mult construcţia radiofonului ca sport ci urmăriţi realizarea unui aparat pentru **distrarea familiei.** Dacă ţineţi să vă îndepliniţi acest ultim deziderat construiţi un aparat după una dintre numeroasele scheme apărute în revista noastră. Pentru că o superheterodină vă interesează — vă recomandăm pe acelea apărute în No .36 al revistei „Radio şi Radiofonia" sau în No. 18 al revistei „Radiofonia".

1428. **IOAN PUCLEŞEANU-Drăgăşani, Olt**

Superreacţia construită după No. 9 al revistei mia dat bune- rezultate la început; dela un timp aparatul nu mai funcţionează. Toate piesele ,accesoriile, legăturile sunt în bună stare. Care să fie cauza?

Dacă într'adevăr tot materialul utilizat este în bună stare s'ar putea ca oscilatoarea să fie de vină. In acest ca zar fi foarte nimerit să o schimbaţi cu o lampă de altă marcă decât aceea utilizată până în prezent — care, după toate probabilităţile, nu oscilează.

1429. **SOLI.**

1) La un aparat cu lămpi obicinuite pot întrebuinţa bigrile?

In general, da. Va trebui să prevedeţi legături speciale pentru grătarele auxiliare şi să reduceţi tensiunea anodică la maximum 20 volţi.

2) In ce numere aţi publicat cele mai bune montaje cu trei lămpi obicinuite şi cu trei lămpi bigrile?

Cu **trei lămpi bigrile** în No. 12 al revistei.

La acest aparat puteţi să vă dispensaţi de transformatorul T3, branşând direct casca sau haut-parleur-ul între placa ultimei lămpi şi plusul bateriei anodice. Deasemenea, în joasa frequentă e nimerit să utilizaţi transformatori ⅛ şi ⅓.

La aparatul în chestiune, în schema de principiu, s'a strecurat o greşală, uşor de remarcat, de altfel. Grătarele auxiliare — cele legate la o bornă laterală a lămpii — trebue conexate la plusul bateriei anodice.

Cu trei lămpi obicinuite aveţi un aparat bun în No. 35 al revistei.

3) De ce cu trei lămpi obicinuite se aude bine în haut-parleur, iar cu trei lămpi bigrile se aude slab?

Bigrilele oferă în genere o amplificare mai redusă decât triodele obicinuite.

1430. **BARBOŞ-Lăpuşna, Străşeni.**

Referitor la Criptadyna publicată în No. 25 al revistei?

1) Cari sunt condensatorii ale căror lame au profiiul logaritmic?

Aceia a căror capacitate variază — prin mişcarea rotorului — după o funcţiune logaritmică. Dv. puteţi utiliza la aparatul care vă interesează oricare dintre tipurile de condensatori aflătoare pe piaţa românească cu o condiţie: să nu exageraţi economia.

2) Câţi volţi se pun la bornele de alimentare, unde în schemă scrie numai + g şi — g?

Atâţia câţi indică fabricantul în fişa care însoţeşte, în ambalajul respectiv, bigrilele pe cari le veţi adopta. Litera g reprezintă **bateria de negativare** a grătarelor lămpilor de joasă frequenţă.

3) Unde să fie legăturile + 10 volţi şi + 40 volţi?

La bornele bateriei anodice, lângă cari sunt indicate tensiunile menţionate.

1431. **LIEVINUS VERHOVEN-Cernavodă.**

Mai aveţi Radiofonia No. 6, an. I, din 14 Decembrie 1928? Mi-o puteţi expedia?

Trimiteţi lei 15 Administraţiei noastre — indicând scopul — şi vi se va trimite revista.

1432. **J. HANU-Loco.**

Aparatul pe care l-am cumpărat, de la început chiar, era puţin selectiv şi slab. Acum vara nu mai aud cu el decât Bucureştii. Ce să fac?

Dacă **dela început** aparatul a mers prost, trebuia să-l înapoiaţi de atunci negustorului care vi l-a furnizat. Acum e mai greu să-l obligaţi pe furnizor să vi-l pue la punct. Incercaţi, totuş. Dacă nu reuşiţi atunci — cu materialul de care dispuneţi — construiţi un alt aparat după o schemă din revista noastră. Pentrucă sunteţi la un „5 lămpi" vă recomandăm să construiţi superheterodina din No. 36 al revistei noastre. Aparatul acesta este şi puternic şi selectiv — tocmai însuşirile pe cari nu le are actualul aparat, cu care lucraţi.

1433. **P. MARINESCU-Roşiorii de Vede.**

Lămpile la cari vă referiţi nu se găsesc pe piaţa românească. Ca lămpi cu grătar de protecţie nu se găsesc la noi decât Philips şi Telefunken .

1434. **NELU ANASTASESCU-Comarnic, Prahova.**

1) Cu un aprat cu galenă cu care în Bucureşti auziam foarte bine postul local — aci nu mai aud nimic.

Că nu prindeţi postul românesc, actual — nu e de mirat. Ar trebui însă, să prindeţi alte emisiuni streine. Dacă nu reuşiţi să prindeţi nimic — cu aparatul care în Bucureşti lucra — înseamnă că antena sau priza de pământ, pe cari le-aţi construit în Comarnic nu sunt bune.

S'ar mai putea ca în timpul transportului, de la Bucureşti la Comarnic să fi suferit aparatul ceva. N'ar strica să verificaţi dacă lamele condensatorului nu se ating, dacă o altă galenă nu ar învia aparatul sau dacă nu cumva casca e stricată.

2) Când va începe postul dela Băneasa, îl voi putea prinde pe galenă, din localitate?

Da.

3) Adresa unui negustor de la care să-mi pot cumpăra un aparat gata construit?

Adresaţi-vă oricăruia dintre magazinele ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1435. **ION I. ALEXANDRU-Cluj.**

Nu dăm referinţe asupra aparatelor cari nu au trecut prin laboratorul nostru. Relativ la tot ce publicăm. vă stăm cu plăcere la dispoziţie, cu orice noui îndrumări. Facem acest lucru din motivul binecuvântat că nu ne putem da avizul asupra unui aparat pe care nu-l avem în faţă.

1436. **IOSIF ENGELBRECHT-Cluj.**

Am căutat să dăm de urma actelor dv. şi nu am aflat decât că au fost înaintate celor în drept. Faptul că nu aţi primit nimic dovedeşte că au fost înmormântate în vreun colţ oarecare.

Tot ce putem face e să vă procurăm noi autorizaţia — dacă ne veţi trimite noua actele cuvenite.

1437. **HARTLEY-Curtici.**

1) Ce este o Fuchs-antenă?

Improvizaţia spirituală a vreunui amic al dv., cu care a găsit de cuviinţă să vă iniţieze în ale radiofoniei. Căutaţi alt profesor, pentru că dacă veţi continua tot cu amicul în chestiune riscaţi să vi se vorbească despre **Cotnari-baterie, Esel-aparat,** etc.

2) Ce este o antenă fără contra-greutate?

Contra-greutate este un fir izolat, cam de aceeaş lungime cu acela utilizat la antenă; serveşte la înlocuirea prizei de pământ în anumite cazuri de forţă majoră. In avionul în plin zbor, un fir atârnat în jos, serveşte drept contra greutate. Deasemenea în camere fără conducte în apropiere, un fir izolat, întins pe duşumea poate forma o bună greutate pentru înlocuirea unei prize de pământ, greu sau imposibil de realizat. E locul să notăm că o bună priză de pământ este totdeauna mai favorabilă decât o contra greutate.

Iată ce este o contra-greutate. E uşor de înţeles că o recepţie cu antenă şi fără contragreutate va fi o recepţie cu priză de pământ.

3) Câţi miliamperi are un walt ştiut fiind că intensitatea curentului ar fi de 220 volţi?

Confundaţi noţiunile fundamentale de electricitate şi unităţile respective. Lucrurile stau precum urmează:

a) **Amperul** este unitatea practică de intensitate de curent; este intensitatea unui curent care — la electroliza unei soluţii de azotat de argint — ar depune la catod 1,118 mgr. de argint. Miliamperul este a mia parte dintr'un amper.

b) **voltul** este unitatea practică **de diferenţă de potenţial,** de tensiune dacă vreţi; este diferenţa de potenţial care ar exista între capetele unui conductor străbătut de un amper, şi care ar avea o rezistenţă electrică de 1 ohm.

c) **watul** este unitatea practică de **energie electrică;** este energia electrică cheltuită într'un conductor străbătut de un amper când între extremităţile conductorului există o diferenţă de potenţial de un volt. In general numărul de waţi este dat de produsul volţilor prin amperi. De pildă, dacă un conductor e străbătut de un curent de I amperi şi între extremităţile conductorului avem o diferenţă de potenţial de V volţi, atunci energia electrică degajată, este:

W waţi = V volţi × I amperi.

4) In ce priveşte postul de emisiune — vă sfătuim să-l construiţi pe acela prezintat în No. 14 al revistei Radiofonia.

1438. **TOPOLEANU ION-Constanţa.**

1) Cartea care vă interesează, n'am editat-o noi — deci nu vi-o putem trimite

2) Pentru explicaţiile pe cari le cereţi, e nevoe de oarecari precizări; cam cât de mare aţi vrea să fie aparatul, cât aţi vrea să cheltuiţi cu el? Dacă, eventual aţi pus ochii pe vreunul dintre aparatele publicate de noi, indicaţi-ni-l.

3) Preţul abonamentului îl aveţi pe perta revistei.

1439. **INDESCIFRABIL- Sinaia.**

La acumulatorul de 40 volţi, 48 amore pe care îl am de 20 zile, după două sesuri de funcţionare, scade voltajul de la jum. volţi la 3 jum. şi chiar mai jos

S'ar putea ca fenomenul să se datoreasca faptului că, la începutul funcţionării un acumulator se încarcă şi descarcă mai repede ca apoi. De altfel acumulatorul, înainte de a fi dat funcţionării, trebue supus unor încărcări şi descărcări repetate. Cum însă negustorii nu prea fac acest lucru — amatorul e obligat să încarce cam des acumulatorul la început.

Dv. încărcaţi acumulatorul bine, controlând densitatea acidului; dacă fenomenul se repetă, atunci negustorul v'a furnizat un acumulator stricat.

1440. **NICU PER.**

Trimiteţi-ne schema de conexiuni a aparatului şi îl vom publica.

Reprezentantul fabricei de radio „Owin" şi de hautparleur „Beteco" este:

D. LOVENFELD

BUCUREŞTI V. Str. 14 MARTIE 22.

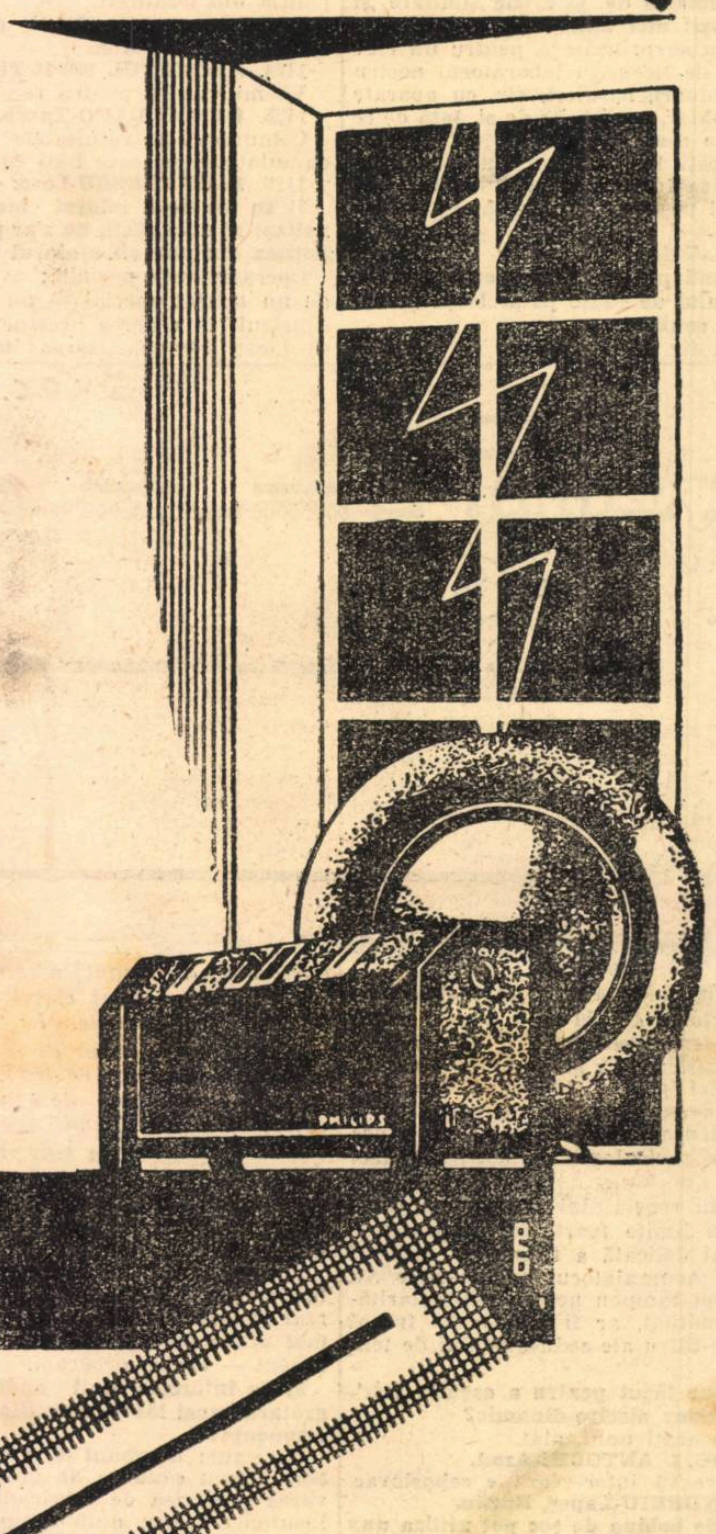
PROTEJAȚI APARATUL DV. DE RECEPȚIE

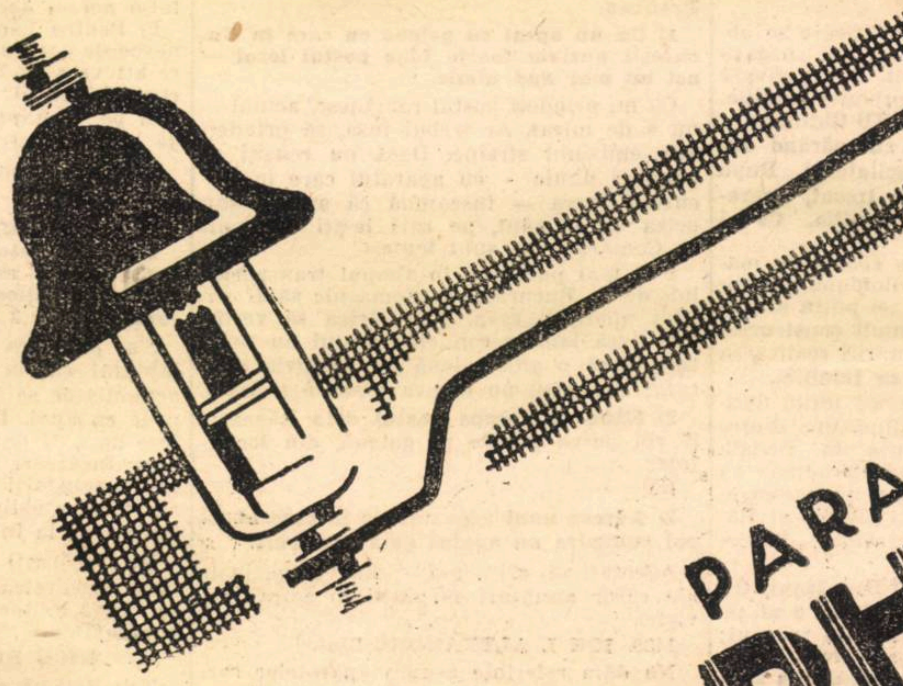
ca pe orice alt obiect de valoare. Incărcările electrice din atmosferă produc supratensiuni în antenă şi periclitează instalaţia de recepţie.

Precauţiunea este mai bună decât căinţa, mai ales când sunt periclitate accesoriile preţioase ale aparatului de recepţie.

PARAFULGERUL PHILIPS

apără instalaţia Dv. de recepţie contra urmărilor periculoase ale descărcărilor atmosferice. După fiecare descărcare, parafulgerul Philips este gata să conducă la pământ o nouă supratensiune, fără să mai fie nevoie de vre-o manipulare.





PARAFULGERUL PHILIPS

CL. MAUR & Co.

PHILIPS RADIO

Atelierele „Adevărul", S. A.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

Anul II. No. 46 — 20 PAGINI — Duminică 4 August 1929 — 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA-RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU — Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 — Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

8000 DE APARATE

Radiofonia în America

Hotelul „Pensylvania“ din New-York are 4800 de camere și 34 de etaje. Unele din aceste camere au un pat, altele două. In afară de camera de bae alăturată fiecărei odăi, în afară de telefonul, masa de scris, cele patru volume mari cu numele abonaților la rețeaua telefonică, de biblia și cataloagele diverse, în încăperile hotelului american se găsește aceeaș mobilă ca în oricare cameră de hotel: un pat sau două, fotoliu, dulapul și una sau două noptiere. N'ar prezenta desigur prea mult interes descrierea unei asemenea camere, chiar dacă n'ar fi rău să se introducă și în hotelurile noastre o parte din confortul și curățenia care domnește în cele americane, fără ca prețurile să fie mai mari.

Dar în acest hotel din New-York, și în multe altele din Statele-Unite există o instalație, care desigur va pune în uimire pe oricare dintre călătorii europeni: în saltarul fiecărei noptiere — în cele 4800 de camere ale hotelului se găsesc 8000 de noptiere — se află câte un aparat de radio. O cască este atașată la fiecare din aceste aparate și pasagerii au posibilitatea — stând în pat — să asculte la orice oră, noaptea sau ziua, două posturi americane după alegere.

Intr'un singur hotel 8000 de aparate! Aproape jumătate din numărul total al abonaților de radio din România.

Este aceasta unul din exemplele care ne arată că într'adevăr, în nici o țară din lume radiofonia nu este atât de înaintată ca în America. In Statele Unite sunt cam la 9 milioane de auditori. Auditorul de radio american nu este socotit ca amator. Amator de radio este numai acela care face emisiuni, experimentează și construește, pentru sine.

Desvoltarea aceasta uriașă a fost posibilă, datorită faptului că statul, guvernanții s'au amestecat foarte puțin la propășirea radiofoniei. Ei s'au mărginit în a elabora un regulament prin care să nu se îngădue turburarea audițiilor și au lăsat particularilor toată inițiativa: In Statele Unite oricine are dreptul să-și instaleze un aparat de radio, fără nici o formalitate și fără a plăti vre-o taxă.

Statul nu înțelege să tragă niciun folos din acest mod de comunicație. Mai mult, oricine — fără nici un fel de cerere și nici un obstacol — își poate instala un aparat de transmisiune, *cu condițiunea ca emisiunile să nu le facă pe lungimi mai mari de 100 de metri.*

Aparatele de recepție americane sunt superheterodine obișnuite cu triodesim. Recepția se face în general pe cadru și aparatele sunt instalate în cutii elegante mari, adevărate mobile de salon. Nu e permisă însă construirea de aparate de recepție cu mai mult de 10 lămpi. Aceasta pentru ca, la eventuala recepție pe antenă, cu aceste aparate, vecinii să nu poată fi turburați prea mult din pricina reacției. Pentru costul vieții în America, aparatele receptoare sunt destul de eftine: între 100 și 300 dolari. De aceea pentru americanul de azi, aparatul de radio, a devenit un obiect de primă utilitate, la fel cu telefonul sau lumina electrică. Așa se expică de ce există în Statele Unite fabrici cari produc până la 10.000 aparate pe zi.

Emisiunile se fac de către 60 de posturi, toate particulare, care emit pe lungimi de undă între 200 și 600 de metri. Aceste posturi, aparținând de obicei marilor cotidiane, sunt răspândite în toată America, emit cu o putință până la 20 klw. și transmit, în special, muzică. Rentabilitatea stațiunii constă, nu în taxe de abonament, care nu există în America, ci în reclamele cari se fac prin radio.

Pentru instalarea unui post de emisiune cu lungime de undă mai mare de 100 metri e nevoie să se ceară autorizație specială.

Ziua și noaptea se pot auzi transmisiunile celor mai diferite posturi americane, în oricare colț al Statelor-Unite, cu o claritate cum puține aparate europene o dau.

Mai toate aparatele americane sunt alimentate la sectorul electric și foarte puține utilizează lămpi multiple sau lămpi cu grătar de protecție. De asemenea nu s'a popularizat încă, în Statele Unite, fultograful; dar se fac cu multă asiduitate încercări pentru televiziune și telecinematograf. Fototelegrafia se face cu aparate pe unde scurte și numai de către unele bănci.

Un studiu de două luni în America și poate guvernanții noștri ar înțelege că radiofoniei i se cuvine regimul celei mai largi libertăți.

—∞—*—∞—

SUMARUL ACESTUI NUMAR:

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ

Radiofonia în America.
D. Iuliu Maniu spre radiofonie.
Noul regim vamal al radiofoniei.
Noul post dela Băneasa.
Radioterapia.
Lipsa unei societăți a amatorilor de emisie.
Știri de pretutindeni.
Tribuna liberă.

PARTEA TECHNICĂ

Lexiconul radiofoniei.
Din domeniul undelor: transmisiunea imaginilor la distanță.
Revista revistelor.
Sfaturi practice.
De vorbă cu cititorii.

PARTEA PROGRAMELOR

Conține programele complete și detailate ale postului București și ale tuturor posturilor europene pe durata dela 4—11 August.

Chestia zilei

DIN VIAȚA UNUI AMATOR: Construcția postului de la Băneasa

D. prim-ministru Iuliu Maniu despre radiofonie

De ce a trecut radiofonia la ministerul sănătății

Intre radio și cinema.—Propaganda și cenzura radiofonică. — Sănătatea sufletească a poporului.

După reforma administrativă, Corpurile legiuitoare au votat o altă lege importantă care vine să complecteze reforma de mai sus: legea de reorganizare a ministerelor.

Prin această lege se suprimă trei ministere, precizându-se în acelaș timp noile atribuțiuni ale celorlalte zece ministere rămase.

Nu mică a fost surprinderea parlamentarilor, când li s'a împărțit noul proect al reorganizării ministerelor, și au văzut că arta dramatică, cinematograful și radiofonia, au fost luate, primele două dela ministerul artelor, desființat, și radiofonia dela ministerul comunicațiilor, și date, câte-și trele, ministerului... sănătății publice, muncii și ocrotirilor sociale!

Parlamentarii s'au întrebat uimiți, ce caută teatrul, cinematograful și radiofonia la sănătate? Aceste trei manifestațiuni artistice, să fie oare, în concepția guvernului, echivalente cu trei epidemii, ce trebuesc combătute de ministerul sănătății? Sunt ele trei flagele sociale, pentru a fi date în competința departamentului ocrotirilor sociale, ca să le extermine?

Nedumirirea parlamentarilor crescu la culme, când aflară că direcția artelor (exministerul artelor) va funcționa la ministerul instrucțiunei, dar fără teatre, cinema și radiofonie, iar T. F. F. figurează nu numai la sănătate, dar și la P. T. T., adică la ministerul comunicațiilor.

Și în alte țări, spre nefericirea ei, radiofonia a colindat dela un minister la altul. Și din această cauză, ea nu a putut să progreseze. Așa se întâmplă cu toate manifestațiunile ce peregrinează dela o autoritate la alta. Dacă nu avem azi o statistică generală, este fiindcă direcția generală a statisticei, a trecut aproape pe la toate ministerele.

Or, radiofonia a călcat la noi cu stângul: înainte de existența unui Statut al ei, radiofonia e trimisă la... sănătatea publică, așa cum trimiți la pod o mobilă care nu-ți trebue.

E posibil chiar ca această primă mutare, să nu fie decât începutul unei serii întregi de treceri dela un departament la altul. Va veni cândva alt guvern, care va aduce o nouă lege de organizare a ministerelor, și care, constatând că radiofonia e în mare parte muzică, o va trece la ministerul artelor. Dar radiofonia este și o industrie, o chestiune de technică, și ar putea apoi să treacă la industrie și comerț. Ca instrument de propagandă, ar putea fi cerută de interne sau externe...

Și astfel, din minister în minister, o continuitate în progresul radiofoniei nu va exista, fiindcă nu va exista o continuitate și o unitate în eforturile Statului pentru acest progres.

Fie ca aceste aprecieri să rămână prea pesimiste și să fie desmințite de faptele ce vor urma.

Dar dece radiofonia la... sănătate? Ce competință vor avea d-nii doctori dela departamentul higienii și seruri-lor, în radiofonie?

(Continuare în pag. II-a)

(Urmare din pag. I-a)

Simţeam nevoia unor lămuriri oficiale în această privinţă, şi redăm aci întocmai explicaţiile ce am obţinut:

CE CONŢINE PROECTUL

Prin noua lege de organizare a ministerelor, între alte reforme, au fost contopite ministerele artelor şi instrucţiei într'un singur minister şi munca şi sănătatea, în altul.

La noul minister al instrucţiunei, cultelor şi artelor, va funcţiona între altele, şi o direcţie a artelor.

Noul minister al muncii, sănătăţii şi ocrotirilor sociale, va avea următoarele direcţii: 1) a muncii, 2) a sănătăţii, 3) a ocrotirii, 4) a educaţiei poporului şi 5) direcţia statisticei generale.

Fiecare din aceste direcţii, se compune din mai multe servicii.

Direcţia educaţiunei populare are următoarele servicii:

1) Serviciul propagandei culturale, cu secţie pentru publicaţiuni şi folklor.

2) Serviciul spectacolelor, arta dramatică şi lirică, cinematograf, RADIOFONIE.

3) Serviciul educaţiunei fizice şi al turismului.

In această formă a fost depus proectul reorganizării ministerelor în parlament.

Parlamentarii protestând însă împotriva trecerii folklorului şi teatrului, la departamentul sănătăţii, cu care nu au nimic comun, articolul respectiv fu astfel modificat: „Serviciul propagandei culturale; serviciul spectacolelor, cinematograf şi radiofonie", — turism.

Aşa dar, teatrul a fost scos dela sănătate, dar cinematograful şi radiofonia au rămas.

EXPLICAŢIILE D-LUI MANIU

Cu privire la cele de mai sus, suntem în măsură a da părerile d-lui preşedinte al Consiliului, IULIU MANIU.

In concepţia sa despre artă, primul ministru este de părere că arta se prezintă sub două aspecte: un aspect estetic şi unul social.

S'ar părea o contrazicere, în faptul că teatrul, cinematograful şi radiofonia, deşi manifestaţiuni artistice de care se va ocupa deci direcţia artelor de la ministerul instrucţiunei, figurează şi printre atribuţiile ministerului muncei, ocrotirilor şi sănătăţii.

In realitate însă, ministerul instrucţiunei şi artelor se va ocupa de arte sub aspectul lor estetic, iar ministerul ocrotirilor sociale, sub aspectul lor social.

In adevăr, ministerul instrucţiunii şi artelor organizează învăţământul artistic, Salonul Oficial, etc., pe când direcţiunea propagandei dela ministerul sănătăţii, se va ocupa de *propaganda prin artă.*

In sarcina primului cade *arta pentru artă,* în sarcina celui de al doilea *arta cu tendinţă.*

— *„Sunt un admirator al talentului, — ne-a spus d. Iuliu Maniu, — dar sunt un fanatic al sănătăţii sufleteşti a poporului!"*

Or, — susţine mai departe Preşedintele Consiliului, — *sunt arte în care predomină realizarea formulei artă pentru artă; sunt altele însă în care predomină tendinţa.*

Apoi, abstracţie făcând de atitudinea artistului, sunt manifestări artistice cu o mai mică sau o mai mare înrâurire asupra masselor. Este evident că pictura de pildă, nu înrâureşte atât, de vast sufletul mulţimei de azi, ca teatrul, radiofonia şi cinematograful".

CENZURA RADIOFONICĂ

„Am putea chiar spune, — continuă d. Maniu, — *că azi, cele mai puternice instrumente de înrâurire asupra publicului, sunt teatrul, cinematograful şi radiofonia. Noi nu putem lăsa ca această înrâurire să se facă într'un sens indiferent, ci trebue să-i trasăm sensul. Este, deci, nevoe de o cenzură a teatrului, cinematografului şi radiofoniei".*

S'ar părea curios că d. Iuliu Maniu, care a venit la cârma ţării cu un program în care figura la loc de cinste abolirea cenzurei, înfiinţează acum cenzura. D-sa, printre primele reforme realizate, a desfiinţat, după cum se ştie, starea de asediu şi cenzura presei. Cum se face că nu admite cenzura presei, şi admite cenzura teatrului, a cinematografului şi radiofoniei? Oare aceste trei manifestaţiuni ale spiritului omenesc, nu trebue să se bucure şi ele de aceiaşi libertate pe care o au gazetele, de a-şi exprima ideile?

Ciudăţenia ar părea şi mai mare, dacă ne-am gândi că guvernul **admite libertatea ziarului scris, dar nu admite libertatea ziarului vorbit,** care este una din manifestările radiofoniei!

Dar tot d. preşedinte al Consiliului ne lămureşte aceste aparente contradicţii:

— „Nu din punct de vedere artistic sau politic admitem cenzurarea, *ci exclusiv din punct de vedere al sănătăţii sufleteşti a poporului".*

Cu alte cuvinte, accentul supravegherei oficiale va cădea asupra moralităţii publice; dar de o asemenea supraveghere, radiofonia a dovedit până acum că nu are nevoe, ceeace însă nu s'a întâmplat şi cu cinematograful.

In adevăr, d. Maniu declară cu hotărâre:

— „Nu putem admite prin teatru, cinema şi radiofonie, o propagandă antiromânească sau imorală, care să corupă sufletul poporului!"

Aşadar, guvernul va lăsa întreaga libertate radiofoniei, şi nu va interveni decât atunci când ar atinge sentimentele româneşti sau moralitatea publică, ceeace, sub conducerea actuală a Societăţii de radiofonie, este cu desăvârşire exclus să se întâmple.

PROPAGANDA PRIN RADIO

Trecerea radiofoniei la ministerul ocrotirilor, a fost deci necesitată nu numai de nevoia ca Statul să se asigure că ea nu va deveni niciodată un instrument antinaţional şi imoral, dar mai ales din nevoia ca radiofonia să devină un mijloc pozitiv de largă propagandă românească şi sănătate sufletească a poporului.

D. Iuliu Maniu este atât de încredinţat că părerile d-sale corespund realităţii practice, încât şi-a exprimat chiar părerea în faţa noastră, că acest punct de vedere va fi adoptat şi de ţările, unde încă nu s'a soluţionat problema mijloacelor de sănătate sufletească a poporului, pe care d-sa o socoteşte o preocupare de căpetenie a oricărui guvern democratic.

Serviciul propagandei din ministerul ocrotirilor, va fi condus de un specialist în propagandă, şi nu de un medic sau de un artist pe care latura socială a chestiunei l-ar dezinteresa.

Necesitatea de economii nu a permis guvernului să înfiinţeze ministere noi, — cum ar fi al controlului, al economiei naţionale şi al propagandei, — dar d. Iuliu Maniu dă o atât de mare importanţă propagandei, şi în primul rând radiofoniei ca mijloc de menţinere a sănătăţii poporului între hotare şi de menţinere a prestigiului ţării în afară, — încât, atunci când finanţele ţării vor permite, nu este exclus să se înfiinţeze un departament al propagandei. Acest minister va îngloba mijloacele culturale propriu zise, spectacolele, cinematograful, radiofonia, turismul...

AL. BOGDAN

Radio şi Poliţia

Am arătat într'un număr trecut că poliţia americană a fost dotată cu aparate de radio.

Ziarele din Detroit povestesc în această privinţă următoarea întâmplare :

O doamnă bătrână, stând la fereastră, văzu nî casa de peste drum, mişcări cari i se părură suspecte, cu atât mai mult cu cât locatarii acelui apartament erau în vilegiatură. Ea telefonă poliţiei pentru a-i semnala acest fapt şi peste câteva secunde poliţia lansă un mesagiu radiofonic brigăzilor de siguranţă, pentru a se transporta în acel sector şi a pune mâna pe răufăcători. Zis şi făcut. Dar când poliţiştii ajunseră în acel apartament, găsiră lângă haut-parleur următorul bilet : „aL revedere domnilor pe altă dată. Vă mulţumesc că m'aţi prevenit !"

Spărgătorul luase precauţia de a regula aparatul de radio al locatarului, pe lungimea de undă a staţiunei utilizată de poliţie, şi recepţionase mesagiul acesteia.

Dece nu s'a votat legea radiofoniei

„Fiindcă trebuia să-i pregătim cadrul legislativ," — spune oficialitatea

O mare deziluzie a tuturor iubitorilor de radio, a fost faptul că guvernul a amânat pentru la toamnă, votarea legii radiofoniei.

Cauza ce s'a dat acestui fapt, este că guvernul a fost nevoit să treacă în această sesiune, legi pe care le socoteşte mai importante.

Din partea ministerelor de interne şi comunicaţii am obţinut lămuriri mai precise:

Guvernul după cum însă-şi declaraţiile d-lui Maniu dovedesc, dă radiofoniei un rol principal de propagandă. De altfel, sforţările d-lui ministru Vaida Voevod de a răspândi radiofonia la sate, învederează cu prisosinţă aceasta.

Dacă guvernul ar fi venit însă cu o lege a radiofoniei în această sesiune, el ar fi fost nevoit s'o modifice în curând, deoarece o lege a radiofoniei nu se putea aduce, înaintea altor legi, de care radiofonia depinde, şi care sunt menite a-i fixa un cadru precis legislativ, în ansamblul reformelor administrative şi economice, ale guvernului.

In adevăr, nu se putea veni cu o lege a radiofoniei, înainte de reorganizarea ministerelor, pentru a se şti în competinţa cărui departament, trebue să cadă radiofonia.

De asemeni, trebuia modificat mai întâi tariful vamal, pentru a se creea noi posibilităţi de progres al acestei manifestaţiuni.

Dar mai ales nu se putea aduce legea radiofoniei, înainte de reforma administrativă.

Libertatea pe care o necesită radiofonia, pentru a se răspândi la sate şi a deveni un mare factor în sănătatea sufletească a poporului, radiofonia nu o putea găsi în mediul administrativ de până acum.

Acest mediu centralist la exces, poliţist şi opresiv, nu a permis până acum răspândirea la sate a radiofoniei, pe care o socotia pur şi simplu un instrument de spionaj!

Trebuia o reformă radicală a administraţiei locale, aşa cum s'a făcut prin legea administrativă, pentru a se şti ce prevederi să se treacă în viitoarea lege a radiofoniei, în concordanţă cu noua reformă administrativă.

Descentralizarea şi autonomia administraţiei locale, vor garanta un regim nou de libertate deplină radiofoniei. In acest cadru legislativ de libertate, va veni legea specială a radiofoniei, care să dea un nou impuls acestei manifestări.

Legea radiofoniei va fi printre primele care se vor depune la toamnă.

AL. B.

Lipsa unei Societăţi a amatorilor de emisie

d) In ţara românească deşi au început a se instala posturi de recepţie încă din 1925, sau chiar din 1923—24, nu există o grupare de amatori de radio care să se ocupe de aceste chestiuni, din cauză că orice acţiune în sensul emiterilor, ar aduce dupe sine urmărirea comitetului de conducere, care s'ar ocupa de ceva cari nu-i permis.

Imediat ce s'ar constitui o societate din membrii căreia nu vor lipsi militarii, pentru că toţi cei cari emit şi au emis sunt aproape numai militari, atunci toate dovezile de recepţie trimise de străini emiţătorilor români cu cari au lucrat vor fi trimise acelei societăţi şi prin acest procedeu se poate şti deci în orice moment, dacă sunt sau nu emiţători şi cari sunt acei emiţători pentru că toţi cei cari lucrează îşi vor da adresa la sediul societăţei sau în cel mai greu caz amatorului străin cu care a lucrat.

Normal orice amator străin care lucrează, imediat ce aude un apel general, sau imediat ce aude că lucrează doi amatori între ei, sau dacă a lucrat un amator în legătură bilaterală, bine înţeles dacă ştie din ce ţară este, trimite dovada de recepţie indicativelor auzite prin societatea unităţilor din ţara sa, care la rându-i o va trimite societăţii emiţătorilor din ţară de unde-i indicativul, pentru ca la rându-i să o distribuie celui ce are acest indicativ, sau să o anunţe, pentru ca cel ce a lucrat cu acest indicativ să-şi reclame dovada de recepţie.

„Q. s. l."

Acest lucru uşurează deci cât se poate de mult controlul eternului, chiar prin ajutorul străinilor.

Faţă de cele expuse şi pentru a se desvolta şi în România gustul de a se emite şi a se recepţiona pe unde scurte, lucru ce nu poate fi decât în folosul patriei propun:

1) Infiinţarea cât mai multor şcoale de radio-telegrafişti.

2) Eliberarea de autorizaţii de recepţie pe unde scurte.

3) Eliberarea de autorizaţii de emisie pe unde scurte.

ŞCOALELE DE RADIO-TELEGRAFIŞTI

Să fie înfiinţate în orice oraş reşedinţe de corp de armată sau cel puţin reşedinţe de unitate a trupelor de geniu.

Şcoalele să poată fi urmate de orice elev dela şcoalele secundare sau speciale fără a li se cere vreo taxă sau condiţie de naţionalitate.

Cursurile să fie cât se poate de sumare cerându-li-se numai cunoştinţe generale despre radio-electricitate şi mânuirea aparatelor de radio, stăruindu-se cât se poate de mult asupra formării elevilor pentru a putea prinde şi transmite 80—140 semne pe minut.

Ţinerea cursurilor să fie făcută numai seara şi într'un local de-al Statului, care să fie cât mai aproape de centru.

Profesorii să fie aleşi de impiegaţii poştei şi ofiţeri dela unităţile de pionieri dându-li-se diurnele respective pentru orele suplimentare servite la şcoală.

Toţi tinerii ce au urmat zi la zi şcoala de radio să dea un examen în faţa unei comisii compusă din delegatul Ministerului de Comunicaţie şi al Ministerului de Războiu. Absolvenţii şcoalei, cari au luat diploma de absolvire, să se bucure de dreptul de a face numai 6 luni serviciul militar la unităţile de transmisiuni iar cei cari n'au reuşit la examen să fie încorporaţi numai la unităţile de pionieri.

Tinerii ce au reuşit la obţinerea diplomei, pe lângă reducerea serviciului militar, să poată fi primiţi ca funcţionari la specialitatea respectivă în Ministerul de Comunicaţie sau de Războiu, dacă îndeplinesc condiţiunile „Statutului funcţionarilor publici".

AUTORIZAŢIILE DE RECEPŢIE PE UNDE SCURTE

Să se acorde fără nici o restricţiune la toţi cei ce pot prinde şi transmite alfabetul Morse în cadenţa de 80-140 semne pe minut. Posesorilor unor asemenea autorizaţii să nu li se ceară nici o altă condiţiune decât aceea de a putea prinde alfabetul Morse şi de a ţine un registru jurnal de recepţiile făcute. Toate „Q. s. l." să fie trimise prin societatea emiţătorilor români şi în nici un caz direct.

Expediţia în ţară să fie scutită de orice taxă şi deschisă.

Posesorii autorizaţiilor să se oblige ca în fiecare trimestru, să facă o dare de seamă despre noule progrese realizate de emiţătorii străini sau descrise în revistele de specialitate străine.

Recepţia pe unde scurte să fie întrebuinţată numai pentru lungimile de undă de ordinul submultiplilor şi multiplilor metrului, acoperind gama cuprinsă între 0—200 metri.

ELIBERAREA AUTORIZAŢIILOR DE EMISIE

Să se facă în scopul de a se putea deduce:

a) Emiteri ştiinţifice de laborator pentru diferite studii tehnice şi medicinale.

b) Emiteri obişnuite de amatori.

Emisiunile de studii se pot face de orice cetăţean român, ce ocupă o funcţiune publică civilă sau militară, acordându-se în special

(Continuare în pag. IV-a)

*) Inceputul acestui articol a fost publicat în No. 42 al revistei.

Ştiri de prefumindeni

Expoziţia de Radio invită firmele înscrise începe de urgenţă aranjarea standurilor or. Comunicarea numărului de prize electrice necesare trebue făcută la Biroul Expoziţiei cel mai târziu până în 12 crt. După această dată cererile pentru prize nu mai pot fi satisfăcute.

■ ■

Ministerul de finanţe a trimis un ordin autorităţilor vamale. prin care le face cunoscut că noul tarif vamal, prin care se acordă însemnate reduceri aparatelor şi materialelor de radio, va fi aplicat la toate mărfurile pentru care se vor depune declaraţii după 1 August, indiferent de data expedierii mărfurilor, din străinătate.

Mărfurilor, pentru care s'au depus declaraţii, li se vor aplica taxa din vechiul tarif.

■ ■

A produs stupoare, în toate cercurile radiofonice, măsura de a se trece radiofonia la Ministerul Sănătăţii. Unul din motivele pentru care s'a procedat astfel, este şi decongestionarea ministerului instrucţiunei, prea împovărat de aci înainte prin trecerea, la acest minister, a serviciilor departamentului cultelor şi artelor.

De altfel radiofonia, care mai figurează şi în atribuţiile poştei, ridică acum chestiunea limitelor amestecului statului, în această manifestare de cultură, dat fiind că societatea de radiodifuziune estae o societate particulară.

■ ■

Biroul Expoziţiei Internaţionale de Radio este instalat în Parcul Carol în Pavilionul Radio-militar (fost pavilionul Oradia).

D-l Ing. Wewig, secretarul expoziţiei este de găsit în fiece zi între 8—10 jum. şi 3 jum.—5.

■ ■

Cu prilejul Expoziţiei, va apare un „catalog oficial" în care vizitatorii vor găsi tot istoricul radiofoniei de la noi şi de aiurea, scris de personalităţile cele mai calificate în radio.

■ ■

In noiamul de legi din acest surmenat sfârşit de sesiune, ar fi putut desigur să treacă şi nefericita lege a radiofoniei.

Ni s'a spus că proectul radiofoniei va fi printre primele ce vor fi depuse în sesiunea de toamnă a parlamentului. Dar această sesiune va începe foarte târziu, poate prin Noembrie, deoarece actuala a ţinut prea mult.

Lunile Noembrie şi Decembrie, vor fi însă ocupate de bugetul pe anul viitor şi de unele proecte cu caracter ultra-urgent, ce nu au fost votate acum.

Şi legea radiofoniei? — La anul viitor; în cel mai bun caz, prin Ianuarie 1930.

■ ■

Primim numeroase scrisori din partea amatorilor, cari aduc omagii postului Bucureşti, pentru emisiunile ireproşabile de plăci de gramofon. Amatorii regretă că postul Bucureşti nu le serveşte de astfel de regale de plăci, decât atunci când trebue să înlocuiască un muzicant absent. Ei ar dori să se treacă regulat în program, câteva sferturi de oră de discuri, — poate chiar ca „afară din program", — mai ales acum, vara, când programul e mai diluat.

Dar pentru ca efectul emisiunilor prin doză electro-magnetică să fie strălucit, este nevoe să se regleze bine viteza de învârtire a discului, pentruca diafragmele să nu zbârnâe. Mai ales la coruri reglajul trebue să fie precis.

In special jazzul şi muzica uşoară instrumentală, prin doză electro-magnetică, se emit cu efecte admirabile.

■ ■

Luni seara postul Bucureşti a făcut o surpriză abonaţilor săi: d-şoara Marion Gerth, tânăra artistă de cinema, care se află în România, pentru a rula un film, — a vorbit la microfon, amatorilor.

■ ■

Finlanda posedă postul cel mai puternic din Europa.

Un real succes înseamnă pentru postul Bucureşti, programul de Dumineca trecută şi excelenta sa emisiune.

Predica religioasă a fost de astă dată impresionantă. Spre deosebire de antecedenţii săi, cari predicau într'un limbaj prea hermetic, ca la un concurs de înaltă teologie, pe care nici un amator profan nu-l înţelegea, de astă dată preotul Stelian Ionescu a vorbit pe înţelesul tuturor, în comparaţii pe cât de simple pe atât de poetice, pe un ton avântat şi emoţionant. O predică în adevăr pătrunzătoare şi de o înaltă valoare morală şi artistică.

Un alt număr de program de mare efect, a fost Ciorobea cu doine din flueraş şi frunză.

Apoi, recitările de un efect extraordinar, ale d-lui Ion Manolescu.

Dacă şi jurnalul vorbit ar fi ceva mai interesant... Dar societatea de radiodifuziune pregăteşte o perfecţionare treptată a programului. şi sperăm că în curând jurnalul ei vorbit, va concura cu cele scrise, în reportagii de mare senzaţie. Jurnalul actual al postului Berthelot se compune din telegramele agenţiei „Rador" şi reportaj parlamentar sec. Or, se ştie că nu există ştiri de presă mai plictisitoare şi lipsite de interes, ca ale agenţiei Rador, care, fiind o agenţie oficială, trebue să se mărginească la transmiterea celor mai aride ştiri de politică externă. Amatorii ar fi preferat ca un reporter să fi fost trimis la Moreni şi apoi să descrie la microfon acest vulcan de petrol; altul să ne povestească aventurile îndrăzneţe ale banditului din Sudul Ardealului; un al treilea, în loc de o dare de seamă golaşe, să ne dea câteva aspecte spirituale şi colorate asupra închiderei sesiunei parlamentare, şi să schiţeze în linii largi reformele înfăptuite...

■ ■

Este regretabil că unii domni conferenţiari, abuzează de dorinţa îndreptăţită, lăudabilă a conducerei societăţii de radiodifuziune, de a rezerva o parte cât mai largă din program, literaturei, educaţiei şi instrucţiunei prin radio. Sunt, în adevăr, domni conferenţiari, cari debitează sau trimit spre debitare la radio, crâmpee de proză pe cari au mai publicat-o cândva. E un abuz, faţă de această societate atât de toleranţă în dorinţa ei de intelectualizare a emisiunilor, şi faţă de amatorii din taxele cărora, societatea de radiodifuziune plăteşte pe domnii conferenţiari.

Firesţe, nu înţelegem prin aceasta, să protestăm că d. Ion Manolescu de pildă, recitează o bucată cunoscută din Brătescu-Voineşti. De proza lui Brătescu-Voineşti şi talentul lui Manolescu, toată lumea e avidă. Dar nu e permis ca domnul conferenţiar să-şi umple sfertul de oră cu toasturi rostite la diverse banchete din viaţa sa, toasturi al căror concept l-a regăsit după câţi va ani şi-l aduce în studio, pentru exasperarea amatorilor l...

■ ■

De mare interes vor fi aparatele pe cari constructorii români le vor prezenta la expoziţie. Geniul şi hărnicia constructorilor noştri, se vor dovedi ca cea mai plăcută revelaţie.

■ ■

Aducând pe artiştii de cinema germani, cari se află în România, în faţa microfonului, Radio-Bucureşti a ţinut să sublinieze sacrificiile pe care le face pentru a avea un program cât mai atractiv şi bogat. In acelaş timp postul a făcut un apel la amatori să plătiască abonamentul pentru recepţie pentru ca programul să devină şi mai atractiv.

Rugăm şi noi pe abonaţi să-şi achite taxele la vreme şi să se gândească la marile cheltuieli pe care le are societatea de radio difuziune, mai ales acum în preajma începerii emisiunilor noului post dela Băneasa.

Dacă toţi clandestinii ar renunţa la această situaţie evident abuzivă, desigur că toate acele doleanţe pe care amatorii dornici de un program, extrem de bogat, le formulează, ar putea fi satisfăcute.

■ ■

Săptămâna trecută, orhestra-radio a executat câteva operete, care au plăcut mult amatorilor. Orhestra-radio nu mai ştie cumva şi altele, ca să ne cânte mai des muzică de operetă?

De asemeni, mai mulţi amatori ne scriu să amintim Soc. de radiodifuziune, că generaţia actuală este nu numai generaţia radiofoniei, dar şi a dansului. Deci, mai multă muzică de dans!...

Savantul areopag care elaborează programele, e rugat să binevoiască a face mici concesii şi gustului public...

■ ■

La Lyon va avea loc între 21—29 Septembrie o expoziţie internaţională de radio.

După cum se ştie tratativele societăţi de radiodifuziune, pentru transmiterea diferitelor spectacole de teatru şi concerte, au întâmpinat până acum dificultatea că directorii teatrelor, aduceau argumentul că radiofonia le ia spectatorii.

Domnul Valmy-Baisse, secretarul general al Comediei franceze, nu este însă de această părere. Dânsul declară că T. F. F. departe de a dăuna unui spectacol, va răspândi în public gustul teatrului. „A asculta un artist, e bine", spune d-sa, „dar a-l vedea, e şi mai bine". Apoi, domnul Clement Vautel arată că cea mai bună audiţie de T. F. F. nu procură o plăcere egală cu a celui ce asistă la o reprezentaţie teatrală. Radiofonia împrumută în parte publicul său dela teatru, dar se grăbeşte să-l dea înapoi teatrelor. Ea creează auditorului o vocaţiune de spectator.

Ba chiar un număr de directori de teatre din provincie, cu exploataţiunile deficitare, s'au adresat staţiunei austriace Ravag cerându-i să le difuzeze spectacolele, fiind încredinţaţi că aceasta este cea mai bună reclamă pentru teatrele lor.

Este exclus deci ca radiofonia să ucidă teatrul...

■ ■

Primele încercări de televiziune în culori, au avut loc în laboratorul Bell al Companiei americane de Telefon şi Telegraf, din New-York. In loc de a se face fără fir, transmisiunea a avut loc prin fir. Demonstraţia a început cu transmiterea drapelului american, care flutura pe placa de recepţie cam în mărimea unei mărci poştale. Pe urmă s'a putut vedea un om care mânca o bucată de pepene, un ghiveci cu flori, un ananas, un buchet de trandafiri, în diferite culori, şi o tânără fată îmbrăcată într'o rochie colorată. In toate cazurile culorile au fost foarte bine transmise.

Dr. Herbert Ives, care se ocupă cu cercetarea acestor transmisiuni de televiziune, afirmă că acum s'ar fi ajuns atât de departe, încât se pot transmite la distanţă imagini mişcătoare, în culori, fără a întâmpina vre-o greutate. Cu toate că mărimea imaginei nu depăşeşte dimensiunile unui timbru poştal, nu va fi greu, deşi e adevărat că-i foarte costisitor, să se transmită imagini colorate, în dimensiuni mai mari. Pentru ca imaginea să fie transmisă, resp. recepţionată în culori, nu este nevoe de aparate noui, ci numai de modificări neînsemnate, la celulele fotoelectrice, ale lămpilor de Neon şi Argon, ale instalaţiilor de emisiune şi recepţie.

■ ■

Numeroşi amatori ne roagă să intervenim pe lângă Societatea de radiofonie, să verifice încăodată distanţa dela cântăreţii din gură, la microfon. In adevăr, după cele ce ni s'au relevat, am făcut următoarea experienţă: Cu un aparat cu 2 sau 3 lămpi, cu antenă redusă, muzica instrumentală emisă de postul Bucureşti se aude normal, pe când canto (muzica vocală) se aude slab, independent de fading.

Credem că totul se poate remedia, apropiind pe cântăreţii cu un debit vocal nu excesiv de amplu, — de microfon.

■ ■

Revista de specialitate l'Antenne, **se plânge că posturile franceze nu se aud în ţările Europei centrale şi scrie:**

„Ştiţi la ce sunt reduşi, de pildă, Francezii din România, ca şi cei din ţările depărtate, cari simt dureros lipsa de a nu auzi nici un cuvânt franţuzesc? Să asculte postul Bucureşti, care, din timp în timp, le face graţia de a vorbi şi franţuzeşte!"

Din fericire pentru francezii din România, ei aud foarte des Români vorbindu-le franţuzeşte.

Cât despre francezii din alte ţări, nu credem că pot auzi postul din Bucureşti, căci el nu acoperă nici toată ţara noastră.

Românii însă ar fi dornici, — împreună cu francezii dela noi, — să audă mai mult radio veritabil franţuzesc, fiindcă aproape toată cultura noastră este franceză, iar inimile acestor două popoare bat atât de des în acelaş ritm.

■ ■

Societatea de Radio Difuziune din Africa de Sud a luat hotărîrea să nu mai accepte niciun fel de reclamă în programul posturilor. Această măsură a fost salutată cu mare satisfacţie de către amatori.

Toate posturile germane sărbătoresc săptămâna aceasta 70 de ani dela ziua naşterii lui Knuth Hamsun, celebrul autor al romanului „Foamea".

Viaţa acestui scriitor danez, este într'adevăr emoţionantă; în „Foamea" el descrie propriile sale senzaţii de foame, cu tot cortegiul lor de stranii ecouri sufleteşti, dela senzaţia organică până la cea mai complexă vibrare psihică. Starea halucinantă produsă de foame, e notată în mod magistral şi cartea lui Hamsun este astfel de un realism zguduitor.

Scriitorul sărbătorit a dus o viaţă foarte aventuroasă, de vagabond, matelot şi scriitore, asemănătoare cu a lui Jack London.

El este de asemeni autorul unor ciudate însemnări de voiaj în Caucaz.

● ●

După scrisorile ce primim la redacţie, rezultă că toate concertele de violoncel, cele de flaut sau fluer şi caval în felul lui Ciorobea, au avut un enorm succes, amatorii fiind entuziasmaţi de aceste emisiuni ale postului Bucureşti. Ei ne cer să obţinem înmulţirea acestor concerte în program.

Transmitem Soc. de radiodifuziune dorinţa lor, în speranţa că societatea îi va satisface.

■ ■

Din toate colţurile lumii, se anunţă construcţia de staţiuni ultra-puternice: Moscova cu 75 kw-antenă. Vaticanul 50 kw., putând fi sporită în câteva minute până la 200 kw.; Shenectady îşi măreşte putinţa la 200 kw....

Există totuş o reglementare internaţională, care nu permite o putinţă mai mare de 60 kw.

Goana kilowaţilor merge paralel cu goana înarmărilor...

■ ■

In America, Austria, Anglia şi Germania, s'au instalat posturi de radio în tren.

Avem rapide cu „Pullman-uri" şi chiar un „train bleu". Nu e oare momentul să se încerce şi la noi introducerea radiofoniei în trenuri?

Vom auzi oare, privind din trenul „bleu" peisajul Sinaei, emisiunile noului post dela Băneasa?

■ ■

Beneficiul fabricilor Philips, a fost de 18.710.000 florini; pe anul trecut a fost de 11 milioane.

Dividendul: 21 la sută.

■ ■

Clubul Faubourg dela Paris a organizat serie de desbateri la care până acum au participat d-nii Pierre Benoit, Henri Bordeaux, Collette, Principesa Bibescu, Dorgeles, Carcot, etc.

■ ■

La Zuerich s'a constituit Uniunea elveţiană de Radiofonie, care cuprinde 26 secţiuni şi 4000 membri.

La Praga va începe să funcţioneze în curând o staţiune de unde scurte pe 60 metri lungime de undă.

■ ■

Expediţia Byrd se mai află încă în regiunea Polului Sud.

Societatea de filme Paramount a transmis lui Byrd o serie de rulouri de Film Vorbitor, în care se cuprind, pe lângă muzică şi diferite discursuri, adresate lui, de personalităţi marcante ale vieţei americane.

■ ■

In Mai anul acesta, când insula Tasmania din sudul Australiei a fost inundată, ad-ţia poştelor de acolo a dat postului Vk 7 C autorizaţia de a transmite toate telegramele şi ştirile de presă de pe insulă pe continent, celelalte legături fiind întrerupte. Timp de două zile, cât legătura telefonică a fost întreruptă, staţiunea de mai sus a adus reale servicii ad-ţiei, prin faptul că ştirile n'au suferit nici o întârziere.

■ ■

Comisiunea federală de Radio, a retras postului Woho din New-York, permisiunea de-a mai face emisiuni, pentru că nu menţinea lungimea de undă prescrisă. Aparatele au fost sigilate. Toate posturile americane au fost încunoştiinţate de această măsură, care să le servească drept exemplu.

■ ■

La Turchansk, în Siberia, la graniţa regiunei polare, va fi instalat un post de emisiune pe unde foarte scurte, care va transmite în special ştiri meteorologice, pentru vânătorii de urşi albi.

■ ■

Administraţia telegrafului şi telefonului din Elveţia a căzut de acord cu Société Romande de Radiophonie asupra terenului pe care va fi ridicat postul de emisiune destinat părţii franceze a confederaţiei, şi anume la Sottens. Se speră ca să se înceapă clădirea încă în toamna acestui an, aşa încât probabil că în vara anului 1930 postul să poată fi pus în funcţiune.

Hautparleur
LENZOLA

Lipsa unei societăţi a amatorilor de emisie

(Urmare din pag. II-a)

profesorilor de fizică, doctorilor şefi de laboratoare şi militarilor. Să li se ceară în ori ce caz să poată transmite cel puţin alfabetul Morse sau pentru recepţie şi transmitere să aibă un operator.

Aprobările de autorizaţii de emisie obişnuite de amatori să se dea la orice cetăţean român, iar străinilor să nu li se acorde sub nici un motiv o asemenea autorizaţie.

Acei din categoria amatorilor ce lucrează ca orice amatori de emisie să dea dări de seamă trimestriale de constatările experimentale făcute de ei sau corespondenţii respectivi.

CONDIŢIUNI GENERALE DE FUNCŢIONARE ALE RECEPŢIEI ŞI EMISIILOR PE UNDE SCURTE

Solicitatorii recepţiilor să facă o petiţie către oficiul poştal respectiv a cărei rezoluţie să fie dată de dirigintele oficiului şi pretorul plăşii dupe ce au luat avizul primarului şi jandarmilor din comuna petiţionarului.

Petiţia să fie în trei exemplare în care să se specifice :

a) Persoana şi domiciliul celui ce o solicită sau al unei persoane responsabile dacă cererea e făcută de o societate.

b) Locul instalaţiei.

c) Posibilitatea de a recepţiona arătând gama ce o poate acoperii.

d) Date generale relative la schema de principiu şi numărul lămpilor, arătând funcţia ce îndeplineşte fiecare lampă.

e) Respectul legii şi al angajamentelor.

f) Ţinerea unui jurnal pentru recepţiile făcute.

g) Orele când poate lucra pentru a asculta emisiile străine sau din ţară.

Cererile trebuie să fie însoţite de:

1) Schema de principiu a aparatului.

2) Vederea din faţă a aparatului.

3 Vederea din spate a aparatului.

4) Descrierea sumară a punerii în funcţiune cu diferite surse de curent şi rezultate obţinute.

5) Un plan de situaţia instalării aparatului care să fie corespunzător cu realitatea, dând cele mai precise detalii de orientare, pentru a se putea ajunge la camera unde e instalată recepţia fără a se întreba prin vecini.

SOLICITATORII DE EMISIE

Ei trebuie să facă o petiţie oficiului poştal din reşedinţa judeţului a cărui rezoluţie o va da cel mai mare funcţionar al poştelor din acel oraş şi prefectul judeţului, luând avizul siguranţei şi biuroului de informaţiuni al Corpului de armată.

Poliţia trebuie să cuprindă:

a) Numele şi pronumele solicitatorului sau al persoanei responsabile ce semnează pentru o societate.

b) Felul emisiei.

c) Locul emisiei.

d) Dimensiunile antenei şi construcţia ei.

e) Energia anodică a emisiei.

f) Lungimea de undă.

g) Orele când lucrează şi scopul.

h) Numele operatorului.

i) Angajamentul de a ţine un jurnal exact de experienţele făcute şi de a nu întrebuinţa emisia în detrimentul ţării şi al vecinilor.

Petiţia să fie în trei exemplare având fiecare anexele :

1) Certificatul examenului de radio-telegrafişti sau angajamentul unui profesionist că lucrează împreună cu posesorul unei staţii de studiu sau cu preşedintele societăţii, căruia i se va cere să ştie întotdeauna ce însemnează prescurtările întrebuinţate.

2) Planul de situaţie a locului şi al camerii unde se instalează emisia şi recepţia.

3) Planul antenei.

4) Instrucţiuni despre punerea în funcţiune şi despre sursele de curent.

CONDIŢIUNI SPECIALE PENTRU EMIŢATORI

Instalarea făcută să nu dea loc la supărarea vecinilor nici prin interferenţă şi nici direct.

Emiterile cu arc şi scântei să fie complect interzise.

Frequenţa emiterilor să fie cât se poate de constantă şi cuprinsă în gama aprobată de Conferinţele internaţionale.

Emisiunile pe unde lungi să fie aprobate numai dacă amatorul îşi ia angajamentul de a nu lucra decât în orele când nu se difuzează nimic de Stat pe gama ce se doreşte a lua.

Cuplarea directă a antenei cu postul de emitere să fie interzisă.

Antena să fie instalată ca să nu dea loc la nici un accident.

Aparatele de emisie să aibă printre accesoriile sale :

Undametru pentru undele scurte şi miliampermetru termic; iar benevol un voltmetru şi un miliampermetru pentru circuitul plăcii, precum şi un miliampermetru pentru circuitul grilei.

Aparatul de emisie precum şi cel de recepţie să fie uşor demontabil şi transportabil.

Energia anodică a emisiei să nu treacă de 50 vaţi, iar emisiunea pe unde scurte să nu se facă la orice oră din zi, ţinându-se seama numai de cele stabilite de conferinţele internaţionale.

Indicativul de apel să se aleagă de amatori şi să se aprobe de direcţia Radio-Comunicaţiilor, ţinând seama de a nu se da de două ori acelaşi indicativ.

Să nu se întrebuinţeze nici un alt indicativ decât cel ales şi aprobat.

Comunicările cu amatorii din ţările străine să se facă pe o lungime de undă în jurul lui 40 metri, întrebuinţând prescurtările internaţionale, iar pentru interiorul ţării pe lungimea de undă în jurul lui 80 şi numai în limba românească.

Transmiterea cifrată fără o prealabilă aprobare să fie strict interzisă.

Să se interzică divulgarea secretului radio comunicaţiilor în clar sau cifrat al ţării sau al ţărilor vecine, precum şi retransmiterea lor la alte persoane.

Intrarea în legătură cu un alt post cu care are oră fixă sau apel general să înceapă prin : „C. Q".

Orice modificări la post să nu se facă fără o prealabilă aprobare.

OBLIGAŢIUNI

Autorizaţiile de recepţie sau emisie să fie întrebuinţate numai de cei pe numele cărora au fost emise. In cazul unei asociaţii de 2-3 amatori, pentru a avea un singur post, să se ceară ca toţi să fie cam de aceiaşi situaţie materială, culturală şi socială, pentru a nu se prezenta la autorizaţie una din persoanele de naţionalitate română, care ar fi în serviciul unui străin dubios şi care ar putea lucra în numele personalului român din serviciul său.

Este cazul ca acest lucru să se ceară şi la autorizaţiile de recepţii pe unde lungi căci sunt o mulţime de străini ce au autorizaţii pe numele personalului român aflat în serviciul lor.

Posesorii autorizaţiilor să permită personalului de control legitimat ca să verifice recepţia, emisia, jurnalul de lucru şi autorizaţia.

Modificarea orelor de lucru, a instalaţiei, a indicativului, a locului de instalare prevăzut în planul de situaţie anexat la petiţie, nu se poate face fără o prealabilă aprobare în acest sens. Cererea diferitelor modificări să fie făcută în triplu exemplar având ca anexe modificările propuse. Ordinile de modificare primite dela direcţia poştelor în urma referatului făcut de personalul de control, trebue executate imediat.

Camera unde-i instalată recepţia, sau emiterea şi recepţia să fie deschise în toate orele şi în orice caz în orele de lucru.

TAXE

Recepţiile şi emisiile să fie scutite pe timp de 5 ani de orice taxe.

Incepând din primul an după termenul de 5 ani să se plătească pentru o recepţie pe unde scurte aceiaşi taxă ca şi pentru cele de unde lungi. Pentru emisie să se plătească pe an câte 100 lei de fiecare vat dacă energia anodică este cuprinsă între 1-10 vaţi, în rate trimestriale.

In cazul când energia anodică este cuprinsă între 10—50 vaţi să se plătească câte 80 anual de fiecare vat.

Ofiţerii din geniu să fie scutiţi de orice taxă, luându-şi angajamentul de a face dări de seamă lunare.

DURATA AUTORIZAŢIILOR

Să fie nelimitată, în cazul când se respectă toate obligaţiile. Ele încetează prin renunţare, moarte şi interzicere. In toate cazurile de încetare, instalaţia se va demonta complect ridicându-se autorizaţia şi anulând indicativul de apel.

Autorizaţiei, dată de a emite la anumite ore din zi, poate să i se schimbe ora de lucru, dacă jenează emisiunile speciale.

PEDEPSE

Contravenienţii şi cei care nu se supun organelor de control de a fi controlaţi sau cari fac modificări fără aprobare, sau cei cari nu execută modificările ordonate, cei cari continuă să lucreze după încetarea autorizaţiei, cei cari nu vor să trimită autorizaţia după cererea de încetare şi cei ce nu-şi respectă angajamentul să fie puşi la o amendă de 80.000 lei sau condamnaţi la 3 ani închisoare.

CONTROLUL

Organizarea controlului să fie făcută de Ministerul de Comunicaţie şi de cel de Război.

In acest scop Ministerul de Război să organizeze câte un „grup de control" la fiecare regiment şi batalion de pionieri de munte. Şeful „Grupului de control" să fie ales dintre ofiţerii din geniu, care a urmat o şcoală specială de radio, iar ca radio telegrafişti să se repartizeze de Cercul de recrutare tinerii Morsişti din raza Corpului de armată respectiv ce fac parte din personalul P. T. T. sau C. F. R.

„Grupul de control" să fie dotat cu aparate de recepţie pe unde scurte, două radiogoniometre pe unde scurte, un post de emisie pe unde scurte şi o camionetă turism dotată cu un post de radio goniometru şi o emisie pe unde scurte.

Şeful „Grupului de control" să controleze pe cei ce au autorizaţie la orice oră din zi şi noapte şi în special în orele de lucru ale fie cărui post, unde va verifica amănunţit instalaţia şi jurnalul de lucru. Se va încheia un proces-verbal la fiecare inspecţie care se va trece într'un registru special, semnându-se şi jurnalul de lucru. In cazul unei nesupuneri sau nerespectării a angajamentului luat se va interzice accesul posesorului în camera respectivă, anunţându-se Siguranţa şi Poşta pentru a dresa actele de dare în judecată.

Faţă de cele expuse, fără a intra în micile amănunte, cred că aplicarea memoriului ar aduce rezultate foarte bune atât pentru pregătirea personalului radio-telegrafişti, care este foarte puţin la număr cât şi pentru desvoltarea gustului de a instala aparate de emisie pe unde lungi sau scurte.

Totul la un loc nu face altceva decât să uşureze cheltuelile Ministerului de Război pentru dotarea armatei cu asemenea aparate şi încadrarea posturilor cu un personal încă din timp de pace, cu mult înainte de a fi încorporat, pentru satisfacerea serviciului militar.

Numai şi numai prin o colaborare sinceră şi intimă între emiţătorii civili şi personalul militar se poate aplica această ştiinţă în folosul desvoltării şi apărării patriei.

ION REDEANU

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Radiofonia în U. S. A.

şi u. s. a. (umila, sărmana şi amărâta) radiofonie de la noi

Zilele trecute m'am întâlnit cu un distins gazetar, sosit de curând din America, unde fericitul a putut colinda prin marile oraşe.

Ştiţi, că un gazetar aparţine unei categorii de oameni cu totul aparte, că un gazetar — oricât de blând ar fi în aparenţă — este în fond un om periculos pentru anturajul său. Totul îl interesează, nimic nu scapă ochiului său de erete, şi tocmai acele nimicuri mărunte, care trec neobservate în ochii mulţimei ,el gazetarul, le vede imediat şi se agaţă de ele .Gazetarul este un fel de film vorbitor, care reproduce tot ce vede şi aude, — şi pe deasupra le comentează fără rezerve.

Un astfel de om a fost şi gazetarul meu, venit de curând, cu geamantanul doldora de impresii, din ţara yankeilor.

Pentru mine, acest gazetar reprezintă o comoară de senzaţii şi un isvor preţios pentru o serie întreagă de articole. Firește, n'am fost atât de naiv să cred, că domnul în chestiune îmi va divulga toate secretele sale profesionale, dar totuş, cu puţină răbdare şi perseverenţă — sau mai bine zis cu insistenţă — am reuşit să aflu de la el multe lucruri interesante, mai cu seamă din domeniul radiofoniei, care are cu totul alt aspect în Statele Unite.

Inchipuiţi-vă, amatori din România — că în America nu există nici un fel de restricţie pentru radiofonişti, cari îşi pot instala aparatele de recepţie, cum vor şi unde vor. Mai mult, fericiţii amatori americani nici nu sunt obligaţi să plătească taxe de recepţie. In ţara dolarilor, amatorul de radio poate prinde undele herziene, la fel cum poate oricine respira la noi aerul — (atâta timp cel puţin, cât Ministerul nostru de finanţe nu va îngloba, — în goana după crearea de noi venituri, şi aerul în monopolurile statului).

Natural, în America nu există nici clandestinii ,adică tocmai categoria aceia de amatori pasionaţi, cari la noi mai simt o mică plăcere la recepţionarea emisiunilor româneşti.

Nici prin gând nu-mi trece să fac, aici, vre-o comparaţie între obiceiurile de dincolo de marele ocean şi moravurile de la noi.

Mă mulţumesc să înşir numai comunicările făcute de personajul meu.

Va să zică, în America statul se desinteresează complet de radiofonie, lăsând desvoltarea ei liberă, în sarcina posturilor de emisiune şi a amatorilor.

In această privinţă n'avem să ne plângem de fapt nici noi, căci şi în România desinteresul statului este cel puţin tot atât de mare, ca şi în America, — lucru pe care nu-l poate contesta nimeni.

Dar în America, posturile de emisiune funcţionează cu totul pe alte baze:

Neavând nici-un contact cu amatorii — deci neprimind dela aceştia nici un fel de sprijin material — staţiunile de emisiune sunt întreprinderi pur particulare, care prin programele lor, caută să se concureze reciproc şi să devie cât mai agreate de marele public auditor. Venitul acestor staţiuni îl formează exclusiv numai reclamele de tot felul şi din toate domeniile — transmise prin microfon.

Astfel, toate marile cotidiane şi reviste îşi au instalaţiile lor proprii de emisiune, deasemenea marile instituţiuni ştiinţifice, care nu pierd nici-o ocazie de a fi în contact cu publicul lor interesat.

La noi, situaţia nu este tocmai la fel. Noi avem deocamdată numai un singur post de emisiune, care este complet lipsit de concurenţă (instalaţia de la „Strand" cred că nu contează) deci n'are cu cine concura în privinţa programelor, care rămân sub ocrotirea binevoitoare a unor comitete de specialişti teoreticieni. In ultimul timp, radiofonia a trecut cu totul sub scutul sănătăţii publice şi al ocrotirilor sociale — de unde probabil că va trece la Eforia Spitalelor, sau la crematoriul municipal.

Interesantă, este constatarea făcută de gazetarul meu: In marile hoteluri din oraşele americane — instalate în clădiri cu 30 şi mai multe etaje, şi cu mii de camere — poţi găsi în fiecare noptieră câte un aparat de radio. N'ai decât să pui căştile la urechi.

Dar nu numai în hoteluri, ci şi în fiecare casă, în fiecare locuinţă de la subsol până în mansardele sgârie norilor, aparatul radiofonic este obiectul nelipsit al fiecărei gospodării, şi omul bogat ca şi cel sărac îl utilizează în orele de recreaţie.

Hotelurile dela noi sunt mai puţin confortabile, în această direcţie, şi călătorul care ar căuta un aparat de radio în noptiere, ar fi expus desigur la surprize nutocmai plăcute...., iar în privinţa radiofoniei, hotelurile din Capitală sunt la fel ca şi cele din Mizil, sau Balcic.

Nu vreau să ponegresc hotelurile noastre şi mă feresc să fac chiar cea mai mică critică, sunt însă sigur, că peste câteva decenii, obiceiurile americane de azi îşi vor face drum şi în noptierele hotelurilor noastre. Până atunci, civilizaţia crescândă, caută să rezolve la noi problema instalării de băi şi a closetelor englezeşti în hotelurile noastre.

De remarcat mai este în America, lipsa totală a paraziţilor. Oricât de paradox ar părea acest lucru, totuş corespunde perfect adevărului. Posturile de emisiune sunt pe de o parte atât de puternice şi funcţionează din punct de vedere technic atât de ireproşabil, iar pe de altă parte aparatele de recepţie sunt atât de perfecţionate, încât nu auzi aproape de loc paraziţii.

Dacă ţineţi seama de uriaşele instalaţiuni motrice, ce există în fiecare clădire, auzul clar şi fără paraziţi al emisiunilor americane constitue un fenomen extrem de interesant.

La noi în schimb, paraziţii au un rol important în radiofonie şi prezintă ţinta preocupărilor amatorilor disperaţi, cari sunt încontinuu în luptă cu acest duşman de moarte al radiofoniei româneşti.

Trenuri fără instalaţiuni de radio nu mai există de mult în America, pe când la noi, ultima inovaţie ceferistă constă în introducerea prosoapelor şi a săpunului în closetele trenurilor rapide.

De altfel lumea dela noi nu este atât de grăbită, ca în America, şi publicul nostru — consecvent proverbului „Graba strică treaba" — e mai puţin enervat şi febril în ocupaţiunile sale zilnice.

Leneşii, cari populează toată ziua cafenelele şi bodegile, sunt o oglindă fidelă a spiritului, în care se înţelege să se lucreze la noi, — şi progresul nu poate fi decât corespunzător.

Da, America va rămânea întotdeauna o enigmă pentru mentalitatea noastră înapoiată, şi oricât de entuziasmaţi am fi în cutare sau cutare direcţie, sunt sigur, că ne vom lovi, — chiar la prima sforţare —, de zidurile chinezeşti cari par că ne înconjoară din toate părţile.

Din această cauză, cele ce se petrec în America ni se par ca nişte basme, — atât de puţin se potrivesc cu realitatea din jurul nostru.

Ascultăm cu interes poveştile călătorilor, cari au trecut oceanul, şi citim emoţionaţi în ziarele sosite din lumea nouă, despre evoluţia fantastică a radiofoniei de acolo, pe când la noi o simplă lege a radiofoniei necesită sforţări gigantice, — şi d'abia nu se vede şi nu se aude nimic de ea.

Trăim pe semne permanent în zodia racului şi descurajaţi cum suntem, am devenit nepăsători chiar şi faţă de impulsiunile de dinafară.

Sgârie norii americani de 50 şi 55 de etaje sunt pentru noi tot atât de inaccesibili, ca şi libertatea radiofonică din lumea nouă.

In schimb căutăm să ne consolăm cu noul nostru post dela Băneasa, care — precum se spune — va fi în curând gata şi va forma culmea fericirii noastre radiofonice din secolul de faţă.

C. M.

Revista revistelor

NOCTOVIZIUNEA

Specialistul englez Baird, cunoscutul autor al unor sisteme de televiziune, a făcut în ultimul timp câteva demonstraţiuni experimentale, extrem de interesante asupra unui procedeu foarte original de televiziune.

Procedeul a fost denumit „noctoviziune", sau vederea de noapte, întrucât permite vizibilitatea obiectelor şi imaginilor cufundate în întuneric.

Iată cum a ajuns Baird la această idee:

Primele experienţe de televiziune încercate de tehnicianul englez, pentru a transmite imaginea persoanelor în mişcare şi a scenelor însufleţite, necesitau expunerea acestor persoane la o iluminare insuportabil de intensă. Reducând treptat intensitatea luminoasă în scopul de a o face suportabilă, Baird fu condus în mod firesc la ideea de a adopta, pentru luminarea imaginei, razele luminoase exterioare spectrului vizibil, adică razele ultraviolete şi cele infraroşii.

Primele încercări în acest senz le făcu cu razele ultraviolete, renunţă însă la ele din cauza efectului vătămător exercitat de aceste raze asupra ochilor. Incercările ulterioare, realizate cu ajutorul razelor calorifice infraroşii, au condus la un deplin succes, reuşind să facă vizibile la distanţă persoane şi obiecte ce se găsesc în obscuritate.

Principiul de funcţionare al noctoviziunii nu diferă esenţial de acel al televiziunii obişnuite, întrucât organul fundamental la emisiune este tot o celulă fotoelectrică, transformând în curenţi electrici radiaţiunile invizibile.

In ceeace priveşte aplicaţiile posibile ale noctoviziunii, ele sunt foarte numeroase în domeniul technicei de război. Intr'adevăr, graţie acestor radiaţiuni invizibile, vor putea fi explorate şi făcute vizibile la distanţă poziţiunile inamice, ceeace va permite urmărirea celor mai mici mişcări ale vrăşmaşului, fără ca acesta să aibe vreo bănuială. Avioanele îşi vor putea găsi drumul lor în văzduh noaptea cu ajutorul luminei invizibile şi vor putea inspecta poziţiunile inamice fără ca prezenţa lor să fie observată.

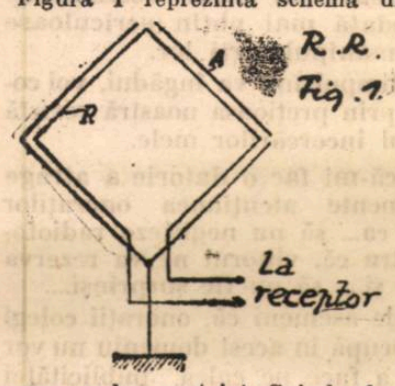
In domeniul aplicaţiilor pacinice deasemenea, noctoviziunea va deschide noi posibilităţi navigaţiei marine şi aeriane.

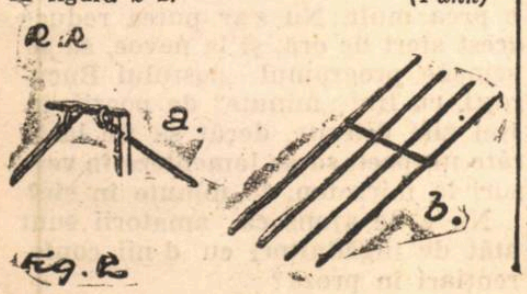
In ceeace priveşte modul de producere al razelor invizibile infraroşii, orice sursă de lumină sau lampă cu o intensitate suficientă poate fi folosită în acest scop. E suficient petnru aceasta să eliminăm lumina vizibilă prin introducerea unui filtru convenabil constituit de exemplu dintr'o placă de ebonită sau de cauciuc. *(La Nature)*

UN CADRU CU INFĂŞURARE DE PROTECŢIE

Prevăzând un cadru de recepţie cu o înfăşurare suplimentară de protecţie legată la pământ, se împiedecă efectul componenţei electrice a câmpului hertzian, ceeace atrage în special la aparatele alimentate pe sector, intensificarea efectului de direcţie al cadrului şi deci mărirea selectivităţii de recepţie.

Figura 1 reprezintă schema unui asemenea cadru protejat. Spirele de protecţie *A* trebue să fie deschise într'un loc pentru a nu împiedeca captarea componenţei magnetice a câmpului. Aceste spire de protecţie sunt dispuse paralel cu spirele principale *R* ale cadrului şi numărul lor este este cam o jumătate până la o treime din numărul acestora din urmă. Spirele de protecţie sunt constituite din sârmă de aramă neizolată, sunt aşezate de obicei la o distanţă de 20—30 mm. de spirele principale şi pe acelaş suport izolant. în locul de întrerupere ele sunt fixate ca în fig 2-a, fiind legate între ele în parcursul lor prin sârme transversale, după cum se vede în figura 2 b. *(Funk)*





CUM PUTEM AUZI LUMINA ŞI VEDEA SUNETUL

Sunetele devin vizibile şi lumina auzibilă gaţie dispozitivului imaginat de Iohn Bellany Taylor, inginer la General Electric Company.

Iată cum funcţionează acest dispozitiv: O rază de lumină, pătrunzând într'o odaie, produce deodată o muzică, imediat ce vine în atingere cu o oglindă. Dacă însă lumina este întreruptă sau complect suprimată, încetează în acelaş timp şi muzica. Această „instalaţie miraculoasă" constă dintr'un fotofon, prevăzut cu o celulă fotoelectrică modernă, amplificatori electrici şi cu haut-parleur. De-altfel, ideea de a transmite muzica prin intermediul razelor de lumină nu e nouă, ci a fost preconizată încă de acum 50 de ani de către Alexander Graham Bell.

Ca isvor de sunete poate servi orice placă de gramofon. Taylor utilizează de obicei un gramofon cu un microfon electric, graţie căruia muzica plăcei se transformă în curent electric. Această energie este îndreptată spre o oglindă cu o suprafaţă de 1/1000 de zollpatraţi şi suspendată prin câţiva conductori subţiri într'un câmp magnetic. Ca sursă luminoasă se ia un proector obişnuit de automobil, a cărei lumină este proectată asupra oglinzii.

Oglinda, adaptată pentru frecvenţa curentului electric, reflectă lumina printr'o lentilă într'un mănunchiu subţire, care vibrează în acelaş ritm ca undele sonore ale muzicei şi este aruncat la rândul lui asupra unei oglinzi a aparatului de recepţie, unde razele sunt din nou concentrate. Dacă introducem mâna în acest mănunchiu de raze, muzica dispare brusc; depărtând însă degetele între ele, muzica reîncepe. Intercalând un ecran de carton prevăzut cu găuri de diferite mărimi şi rotindu-l înaintea razelor, muzica obţinută va prezenta variaţiuni de intensitate după mărimea corespunzătoare a găurilor.

In aparatul de recepţie lumina se transformă din nou în sunete. Intr'adevăr, oglinda sau lentila ce concentrează razele, le aduce la o celulă fotoelectrică, care dă naştere la curenţi variabili corespunzători. Aceşti curenţi, aplicaţi unui haut-parleur, redau sunetele muzicale.

In chipul acesta, lumina unui chibrit aprins de exemplu se traduce acustic printr'un fel de sgomot caracteristic, care durează până la consumarea substanţei chimice a chibritului.

In definitiv, acest sistem de transmisiune este analog cu cel utilizat în procedeul de transmisiune a undelor prin unde hertziene, cu deosebirea că în locul undelor hertziene, se utilizează în cazul dispozitivului Taylor radiaţiile luminoase, care având o lungime mai mică de undă, pot fi cu uşurinţă concentrate şi dirijate în anumite direcţiuni.

(Radio-Welt)

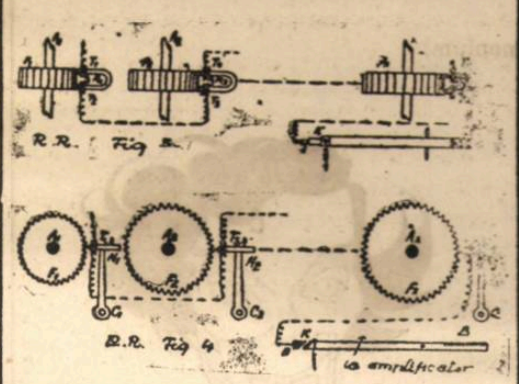
INSTRUMENTE MUZICALE PRIN RADIO

Dr. Ştefan Franko, preşedintele Radioclubului din Ungaria de vest şi inventatorul unui pian radioelectric, a inventat de curând o întreagă serie de instrumente muzicale radioelectrice construite pe baza aceloraş principii de funcţionare.

Acest principiu utilizează efectele de inducţie electrice, rezultate din mişcarea unor roţi dinţate de fier moale înaintea bobinelor înfăşurate pe polii unor magneţi. Se nasc astfel curenţii electrici în circuitul acestor bobine, a căror intensitate variază după viteza de rotaţie, a roţilor dinţate, respectiv după numărul dinţilor şi raportul de transmisiune al angrenajiilor.

Amplificând aceşti curenţi şi aducându-i la un haut-parleur obţinem muzica.

Figura 3 reprezintă schematic dispoziţia



unei orgi de radio, văzută din partea ei superioară, iar fig. 4 acelaş instrument într'o vedere laterală.

In această schemă *F* reprezintă diversele roţi dinţate, *M*, magneţii a căror depărtare la roţile precedente este regulabilă, *C* braţele articulate, pe care sunt montate sistemele de magneţi, *T*, bobinele în care se nasc curenţii de inducţie, *A*, axele roţilor, *B*, un întrerupător cu pârghie, *K* un contact de curent şi *R* un resort metalic de contact.

Coloritul muzical al orgei depinde de: numărul, natura şi intensitatea tonurilor superioare, a căror grupare poate fi obţinută în toate modurile posibile, prin acţionarea diferitelor organe, care determină mişcarea roţilor dinţate.

Pe baza aceluiaş principiu de funcţionare şi prin dispozitive analoge, dr. Franko a construit deasemeni un harmonium şi o vioară de radio.

(Funkschau)

Noul regim Vamal al radiofoniei

Tariful intră în vigoare pe ziua de 1 August

Corpurile Legiuitoare au votat noul tarif vamal, care intră în vigoare pe ziua de 1 August 1929.

Tariful este însoţit de un proect de lege, care conţine, printre altele, şi următoarele prevederi relative la taxele minimale:

Până la data de 1 Martie 1930 se va aplica tuturor ţărilor taxele din tariful minimal la articolele respective; iar la restul articolelor se va aplica taxele din tariful general, cu excepţia modificărilor prevăzute în convenţiunile sau acordurile comerciale în vigoare sau cele ce se vor încheia.

După data de 1 Martie 1930 se va aplica tuturor ţărilor, la toate articolele, inclusiv la cele prevăzute cu taxe minimale, taxele din tariful general, modificate numai în conformitate cu convenţiunile comerciale.

MAŞINI, APARATE ŞI MATERIALE ELECTRICE

La capitolul maşinilor şi aparatelor electrice, la N-rul 1271, figurează aparatele de radio.

Iată noile taxe fixate:

Nr. articolului	DENUMIREA MĂRFEI	Unitatea de taxare	TAXELE VAMALE DE IMPORT — Tarif general Lei	Tarif general B.	Tarif nominal Lei	Tarif nominal B.	Modul de taxare
1271	**Aparate radioelectrice şi de telegrafie fără fir şi orice aparate întrebuinţând undele electromagnetice:**	100 kg.					
	a) aparate de emisiune pentru telegrafie şi telefonie fără fir, aparate de recepţie automate sau cu imprimare pentru telegrafie fără fir, aparate pentru televiziune şi pentru transmiterea şi recepţia scrisului şi imaginilor, amplificatoare speciale pentru instalaţiunile de emisie sau retransmisie, vorbitoare (hautparleur-uri), căşti receptoare, doze electromagnetice şi radio microfoane, precum şi părţile acestora;	"	5.000	—	—	—	
	b) aparate de radio pentru recepţia telefoniei şi telegrafiei fără fir, amplificatoare cu lămpi sau fără pentru aceste aparate, cadre, toate acestea gata montate sau jumătate montate.	"	8.000	—	—	—	
	c) piese detaşate pentru construcţia de aparate de recepţie radiofonică şi de telegrafie fără fir	"	5.000	—	—	—	
	Aparate pentru măsurători electrice.	"	4.000		—	—	
1272	**Pile galvanice (elemente):**						
	a) umede (saci, cărbuni sau cărbuni aglomeraţi) zise elemente Leclanché . .	"	3.000	—	—	—	
	b) uscate, semi-uscate, de buzunar, pentru telefonie, radiofonie, telegrafie, etc	"	7.000	—	—	—	
1273	**Acumulatori electrici:**						
	a) cu plăci de plumb, completi, în bacuri (vase de lemn) fier, sticlă, celuloid, galalit, ebonit, etc;	"	6.000	—	—	—	
	b) alţii decât cei cu plăci de plumb (acumulatori fero-nichel, etc) precum şi părţile lor	"	10.000	—	—	—	
	Notă. — Acumulatorii dela alin. b se vor impune cu taxa redusă la 1/5 atât timp cât fabricile din ţară nu acoperă nevoile consumului intern. Importul se va face cu autorizaţia Ministerului de Finanţe, pe baza avizului comisiunii industriale.						
1274	**Plăci de acumulatori din plumb brute sau uzinate, cu sau fără pastă activă**	"	5.000	—	—	—	
1275	**Cabluri şi fire metalice pentru electricitate, fie chiar îmbrăcate într'o manta metalică, având inima formată din unul sau mai multe fire metalice, izolate cu:**						
	a) cauciuc, gutapercă, combinată sau nu cu izolaţie din fire textile, altele decât mătase;	"	800	—	—	—	
	b) email (smalţ) cu oxizi, cu fire textile simple sau fie chiar combinate între ele sau cu orice alte materii, afară de mătase;	"	600	—	—	—	
	c) cu izolaţie conţinând mătase; . . .	"	1.800	—	—	—	
	d) cabluri compuse din mai multe fire izolate cu orice material, însă având înveliş metalic ornate sau nu cu benzi de fer.	"	200	—	—	—	Kilo-net
1276	**Tuburi izolante sau apărătoare pentru conducte electrice, piesele şi cutiile lor de împreunare:**						
	a) tuburi de carton gudronat fără înveliş metalic;	"	1.125	—	750	—	
	b) tuburi de carton cu înveliş de tablă de fer, plumbuite sau zincuite (Bergmann);	"	2.250	—	1.150	—	
	c) idem cu înveliş din orice alt metal; .	"	1.800	—	—	—	
	d) de fer sau oţel smălţuite cu sau fără carton (Peschel şi Pantzer).	"	008	—	—	—	

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Două evenimente însemnate trebue amintite aici, înainte de a trece la cercetarea şi analiza programului săptămânal.

Faptul că în noul tarif vamal, care intră în vigoare de la 1 August, materialele de radio au fost uşurate de taxele scăzute la 80 de lei, de la o impunere de 300 lei pe kilogram dovedeşte noua concepţie a oamenilor politici. Manifestaţiile de radio nu mai sunt privite ca experienţe periculoase siguranţei Statului şi valsul transmis electro-magnetic nu mai turbură patriotismul unor anumiţi funcţionari mărginiţi.

Cu scăderea enormă a tarifului vamal, nu vom avea o scădere prea mare la preţul aparatelor de radio, aduse din străinătate. Vom avea însă o înmulţire a numărului amatorilor doritori de a-şi construi un aparat şi deci a numărului celor mai buni şi mai pasionaţi radiofonişti.

Nu va trebui să uităm niciodată că mişcarea radiofonică din România este creaţia amatorilor, şi fără entusiasmul şi jertfele lor, oamenii politici n'ar fi azi la convingerea că fiecare comună e datoare să-şi aibe aparatul de recepţie.

Eftinătatea lotului de materiale necesar pentru construcţia unui aparat, va îndemna pe fiecare elev de liceu să-şi aibe aparatul de recepţie.

De la numărul crescând în câteva luni, până la dublare şi triplare, al amatorilor vom avea o nouă „inflaţie" a valului de pretenţii faţă de Societatea de radio-difuziune. Să nu ne facem însă iluzii şi să afirmăm că cea mai mare parte din amatorii cei noui vor fi şi vor rămâne clandestini — adică nu-şi vor plăti infima taxă anuală — atâta vreme cât Societatea, ocupată cu problemele technice şi programatice care o năpădesc, nu-şi va fi creat o secţie de poliţie, în stare să descopere şi să pedepsească pe încorecţi.

Al doilea eveniment: am intrat în luna când vor începe emisiile prin ajutorul postului celui mare de la Otopeni, menit să fie un vechicul ideal de răspândire a producţiilor artistice şi culturale, româneşti.

Vom avea în primul rând audiţii mai pure, mult mai pure şi odată cu ivirea toamnei programe literare şi muzicale mai bogate şi mai originale.

PARTEA VORBITĂ

Să nu fim deci prea pretenţioşi şi să suportăm un program literar şi muzical, oarecum fixat la anumite norme care se repetă, până la înnoirea deplină, şi technică şi — în chip necesar — şi artistică a postului nostru de emisie.

Duminică, la ora 6 după amiazi, vom avea la ora veselă, pe d. *Ion Pribeagu*, scriitorul umorist risipit în toate publicaţiile mai de seamă din ultimii douăzeci de ani. D. Pribeagu a creat o literatură humoristică, începând prin a imita grotesc literatura simbolistă, a trecut la savuroase notaţii de călătorie de drum, pe care din nenorocire nu le-a adunat niciodată în volum. In ultimii ani, d. Pribeagu a scris câteva reviste de vară, ale căror cuplete au devenit în scurt timp atât de populare, încât numele autorului s'a pierdut cu desăvârşire într'un glorios anonimat.

Luni la ora 10 seara, în locul d-lui *Perpessicius* care ne obicinuise să începem săptămâna cu un buletin al cărţii, de-atâtea ori transformat într'o plimbare sub arcada de trandafiri şi poezie, va vorbi de data aceasta d. *Niculae Şerbănescu* asupra filmului românesc.

Subiectul — se ştie — este aproape inexistent, întrucât numărul filmelor româneşti e mai mic decât numărul degetelor de la o mână şi abea acum de curând se vorbeşte de filmarea unui roman de *M. Sadoveanu*, „Venea o moară pe Siret...". Probabil că d. Şerbănescu se va limita la povestirea realizării technice a unui film românesc, la care a luat parte — şi la indicarea mijloacelor pentru însufleţirea acestei arte populare şi aristocrate, în acelaş timp.

Miercuri la ora 10 seara, d. Horia Furtună a cărui pasiune pentru teatru, se pare că a întrecut pasiunea sa pentru politică — pe care o exercită numai la guvern în vreme ce teatrul îl exercită şi la guvern şi în opoziţie — va vorbi despre începuturile teatrului românesc, ale cărui multe din elemente ar fi încă folositoare unui teatru popular contemporan.

Vineri seara la ora 9, se va reprezenta 3 acte din *Cyrano de Bergerac* de *Edmond Rostand*, de către d. Tony Bulandra, d-ra Tanţi Bogdan, d. Marcel Enescu, Danielescu. Experienţa este cu atât mai interesantă cu cât piesa lui Rostand, ale cărui versuri au o strălucire de rachetă peste valurile unui lac, este şi foarte spectaculoasă.

Acest element, înlăturat, va dăuna oare în asemenea măsură celebrei piese *Cyrano de Bergerac*, încât să-i ridice orice valoare dramatică?...

Nu credem. In orice caz fenomenul, pentru radiofoniştii cari au şi gusturi literare pronunţate şi ar dori o cât mai strânsă contribuţie a literaturei, fenomenul mai sus amintit, merită toată atenţia.

Sâmbătă ora 10 seara, d. ing. *Mihail Konteschweller* va da câteva noutăţi ştiinţifice. Este drept că partea ştiinţifică nu ocupă un loc prea mare în programele de radio — şi e păcat. Socotim că o conferinţă ştiinţifică, bine întocmită şi nu lipsită de spirit, poate fi tot atât de agreabilă ca un vals sau chiar o sonată.

Nu ne stă poate prea frumos să ne oprim excesiv de mult la plăcile de gramofon. Şi totuşi nu ne putem reţine de a observa că

Lun la orele 10.15 seara vom avea o retransmisie de plăci de gramofon.

S'a crezut că plăcile de gramofon fac concurenţă radio-difuziunei şi viceversa.

Eroare!

Toate posturile mari din Europa au în programele lor retransmisii de plăci de gramofon şi posturile care lucrează toată ziua, oferă muzica din plăci cel puţin o oră pe zi?

De ce?

Explicaţia e limpede. Pentru realizarea unei plăci de gramofon, destinată să fie vândută în milioane de exemplare, societăţile financiare angajează orchestrele, soliştii şi cântăreţii cei mai buni. Numeroase repetiţii premerg unei înregistrări, supraveghiate adesea de mari conducători de orchestre, dacă nu chiar de autorii operelor înregistrate, cum e cazul cu lucrările lui Stravinski. In asemenea împrejurări, o placă de gramofon e aproape o realizare muzicală perfectă, la care nu poate ajunge nici o orchestră particulară, şi nici măcar orchestra de radio.

O retransmisie de plăci este, deci, totdeauna — dacă totdeauna se va face selecţia necesară — o lecţie *de calitate* de care bunii radiofonişti au oricând nevoe şi simt totdeauna plăcere.

Cititorii îşi amintesc poate că n'am încetat de a cere plăci de gramofon — şi vom cere mereu. Opere de Wagner, în întregime, pot fi retransmise, în execuţiile superioare ale orchestrelor din Berlin sau Londra, prin plăci de gramofon, în anumite după amiezi. E o lecţie muzicală pe care nimeni n'ar putea-o înlocui-o — şi pe care bunul radiofonist o va cere, împreună cu noi, la vremea ei.

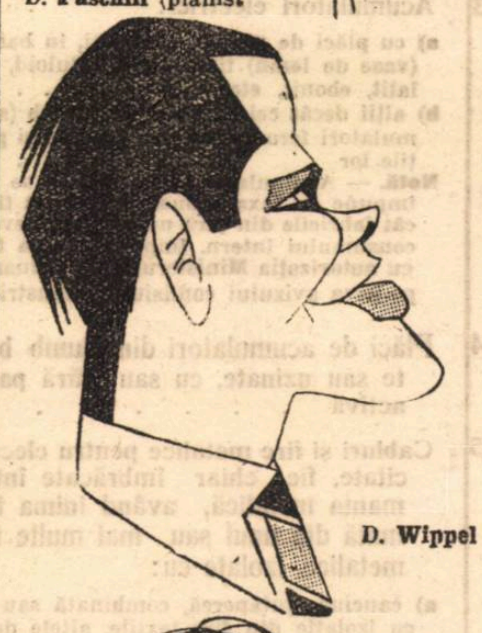
Sâmbătă ora 6 seara, jazzul „Cărăbuş", alcătuit din elemente româneşti, ne va delecta, ca şi Sâmbătele trecute, cu admirabilele lui realizări. Am auzit multe cântece româneşti, transpuse pentru jazz, cu o vervă şi fantezie îndrăcite, tocmai la... Berlin. Am dori ca alături de minunata sa technică jazzul „Cărăbuş" să ne ofere şi un început de creaţie. Nu se află în grupul lor nici un fantezist?

Aşteptăm!...

F. ADERCA

In faţa microfonului Bucureşti

D. **Paschill** (pianist



D. **Wippel** (harmonium)

Maestrul **Ciorobea** (fluer)

D-na **Constantinidi** (ora copiilor)

D-ra **Alice Nicolescu** (canto)

D-na **Giugulescu** (speaker-iţă)

Noul post dela Băneasa s'a terminat

Noul post de emisiune dela Băneasa este complect instalat.

Luni începe verificarea funcţionării diferitelor aparate ce-l compun, dându-se drumul curentului electric treptat. Astfel se va face verificarea panourilor, pe rând. Firește, operaţiunea aceasta nu se poate face deodată, într'o zi şi de rezultatele ei depinde începerea mai curând sau mai târziu a emisiunilor de probă.

Se începe cu verificarea maşinilor electrice.

Cablul a fost complect terminat, şi în curând vom publica o dare de seamă amănunţită asupra instalării.

In cursul lunei August vom auzi noul post.

Radioterapia

Undele electro-magnetice în medicină

Datorită unor împrejurări vitrege nu am putut controla în deajuns efectul microbicid şi terapeutic special al undelor electromagnetice; totuşi încercările mele în acest domeniu îmi dau speranţa să ajung cel puţin a controla şi obţine chiar, rezultatele citate de câţiva autori şi oameni de ştiinţă cari se ocupă în acest domeniu (Lakowsky şi alţii)...

Dar, în afară de utilizarea în scop terapeutic, adică directă a undelor electromagnetice în medicină, radiocomunicaţia cred că va avea un important rol şi aplicaţiunile ei vor fi nenumărate în domeniul medicinei şi în special în scop de explorări, în adâncirea corpului uman cât şi prin amenajarea şi adaptarea de aparate cari să ajute atât medicina internă cât şi chirurgia.

Sfătuesc în mod colegial şi plin de convingere pe colegii d-ni medici ca în timpul liber să caute a aprofunda cunoştinţe de radiotehnică pentru ca, atunci când ştiinţa şi technica vor da în domeniul public aparatele medicale să le poată fi uşor a se familiariza cu construcţia, mânuirea şi întreţinerea lor şi cari în orice caz, îi va ajuta în mod efectiv tot aşa cum azi sunt mult ajutaţi de instalaţiuni Röntgen şi cred că cele de „radio" vor fi chiar mai puţin costisitoare şi tot odată mai puţin periculoase pentru manipulatorii lor.

Dacă timpul îmi va îngădui, voi comunica prin preţioasa noastră revistă rezultatul încercărilor mele.

Simt că-mi fac o datorie a atrage colegialmente atenţiunea onoraţilor confraţi ca... să nu neglijeze radiofonia pentru că, viitorul ne va rezerva surprize şi.... să nu fie surprinşi....

Sper de asemeni că, onoraţii colegi cari se ocupă în acest domeniu nu vor întârzia a face pe calea publicităţei comunicări de rezultatele ce au obţinut până acum — (în special colegul şi prietenul Dr. Suropol de la Craiova).

Dr. EMIL MIHALCEA

Scăpaţi-ne de poeţi!

Acesta este strigătul ce ne trimit amatorii.

Intr'o epocă de pozitivism, ca a noastră, un sfert de oră de poeme, e prea mult. Nu s'ar putea reduce acest sfert de oră, şi la nevoe, să se semene programul postului Bucureşti, cu trei „minute" de poezii, în trei zile diferite, decât să fie lăsat câte un poet, să se lamenteze în versuri la microfon, 15 minute în şir?

Nu e de ajuns că amatorii sunt atât de îngăduitori cu d-nii conferenţiari în proză?

!!! TARIFUL VAMAL A FOST REDUS !!!

Au fost reduse şi preţurile

INCERCAŢI ! LA INCERCAŢI !

RADIO MATERIAL
NICOLAE SARU

Bucureşti — Pasagiul Român No. 20 — Bucureşti

Duminică

4 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: D-na colonel Haqué: Ora copiilor.
11.30: D. Wipfel, armonium; Oscar Plomb: Pastorale; Leon Boëllmann: Offertoire Coraluri bisericeşti.
12: Păr. Alex. Constantinescu, predică.
12.15: Orch. Radio: C. M. v. Weber: Uv. „Euryanthe"; G. Rossini: Trei piese simfonice din „Stabat Mater"; H. Mannfred: „Tonvellen" potp.
17: Orch. Marcu, muzică uşoară.
18: D. Ion Pribeagu, ora veselă.
18.15: Orch. Marcu (continuare).
21: D-na Pop Köhler, piano; Brahms 6 valsuri; Schumann: Papillons; Chopin: 2 preludii.
21.30: D-na Marie Therese Baier canto; Beethoven: Mignon; Beethoven: Cântec de Mai; Mozart: Aria Susanei din nunta lui Figaro; Baumgartner: Noch sind die Tage der Rosen; Ascher: Ciocârlia din Hernals din opereta „Alteţa Sa dansează"; Schubert: Cântec vienez din opereta „Casa cu trei fete; Schenk: Die Luft vom Wienerwald.
22: D. Adrian Maniu: Lecturi din operile sale.
22.15: Plăci de gramofon.
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Recitări. ★ 20.30: Concert de orch. ★ 22.15: Muzică de dans. ★ 22.45: Ultimele noutăţi. ★ 23.15: Concert cu muzică militară.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serv. religios. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.30: Ora literară. ★ 17: La aniversarea lui Knut Hamsun. ★ 18.30: Concert de lieduri. ★ 20.30: Concert de quitară şi mandolină. ★ 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

10: Concert matinal. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Serbare festivă a Asociaţiei lucrătorilor industriali. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.10: Lectură. ★ 15.30: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.30: Ştiri sportive. ★ 17: O escursie în Italia. ★ 19. Pentru copii. ★ 20: Concert consacrat operilor lui Johannes Ritz. ★ 20.50: Pentru agricultori. ★ 21.30: Teatru în teatru, piesă de Engel. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

13.45: Concert de solo-uri. ★ 14: Concert de melodii. ★ 14.15: Concert de orch. Schubert: „Quartet în La-minor". ★ 14.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 21.30: Concert cu muzică militară. ★ 21.45: Concert de tango-uri. ★ 22: Concert cu fragmente din opere. Massenet: „Manon"; Puccini: „Bohema". ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 22.45: Muzică de dans.

Hautparleur
LENZOLA

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 21: Trans. din Praga, concert, în continuare ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12.15: Concert al orch. radio. ★ 14.05: Concert al orch Perkull. ★ 15.30: Şah. ★ 16.30: Ştiri sportive. ★ 17.15: Concert al orch. Salzberg. ★ 19: Lectură. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată consacrată lui Knut Hamsun. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Praga, conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno, Praga, Ostrava şi Kosice, concert. ★ 17.30: Trans. din Kosice, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 21: Trans. din Praga, concert simfonic.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 19: Conf. ★ 20: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 21: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

12.44: Conf. ★ 13.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Ştiri de presă.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.30: Concert matinal. ★ 18: Muzică dela cofetăria „Manon". ★ 21.30: Ştiri artistice şi culturale. ★ 21.35: Concert cu muzică de salon: Tschaikowsky, Serenadă melancolică; Mozart: Menuet; Paderewsky: Menuet; Faure: Elegie; Beethowen: Andante din Simfonia V-a; Drdla: Serenadă. ★ 23: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Dansul Nibelulei", operetă de Lehar.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17.30: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert de orch. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 20.15: Sport. ★ 22: Concert de soliști. ★ 22.30: Muzică de Suppé. ★ 23.45: Muzică de dans.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Recitări. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurantul „Oaza".

342 m. BRNO 2.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, radiocabaret. ★ 21: Trans. din Praga, concert simfonic. ★2 3.20: Trans. din Praga, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Poveşti. ★ 16.30: Conf. din ciclul „Patria noastră", Castelul Hohenzollern. ★ 18: Concert al orch. radio: Suppé Ouvertură „La Donna Juannitta"; Ruffin, Fantezie; Schubert, Melodii din „Casa cu trei fete"; Strauss, vals. ★ 19.20: Lectură. ★ 20.30: Concert coral executat de Corul Asociaţiei lucrătorilor. ★ 21.30: Concert executat de Henry Steyr şi Clara Feldern. ★ 22.30: Concert de lied-uri. ★ 23.45: Muzică de dans.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ Concert al orch. radio.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă bigrilă Tip
DG. 407

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0,07 Amp.
Tensiune de incălzire	2—20 Volţi
Tensiune de grilă	2—20 Volţi.
Curent anodic normal	1 mA.
Pantă max	1 mA/V
Factor de amplificare	5.
Rezistenţă interioară	5.000 ohmi.
Curent de saturaţie	20 Am.

DG 407 **este o lampă bigrilă. Introducerea unei a doua grile interioare se face sau printr'un şurub lateral sau printr'un al cincilea stift de contact la mijlocul soclului.**

Acest tip uneşte toate avantajiile lămpilor bigrile, şi poate fi întrebuinţat cu o tensiune anodică foarte mică de 2-20 Volţi ca detector (audion) şi lampă de înaltă frecvenţă. In urma întrebuinţării de puţină tensiune anodică şi de puţin curent de încălzire această lampă se potriveşte foarte bine pentru aparate transportabile cu alimentarea prin baterie uscată.

In aparate superheterodyne serveşte excelent ca lampă oscilatrice şi pentru aceasta se întrebuinţează la placă şi o tensiune până la 50 volţi.

Acest tip îl livrăm cu soclu cu şurub lateral precum şi cu soclu franţuzesc cu stifturi.

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

8: Muzică de clopote. ★ 8.05: Trans. serv. religios. ★ 9.40: Pentru gospodine. ★ 10: Conf. ★ 10.15: Trans. serv. religios. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Concert dela restaurantul Ottsermann. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Poveşti. ★ 15.45: Concert din ţările balcanice. ★ 16.30: Ştiri sportive. ★ 17: Trans. match-ului de foot-ball Germania—Anglia. ★ 18.45: Muzică de dans dela cafeneaua Wahlhof. ★ 19.40: Arii ţigăneşti cântate de Freidl Huhn: Brahms, Cântec ţigan; Brahms, Dansuri ungare; Bizet, Fantezie din Carmen. ★ 21: Concert cu muzică veselă. ★ 24: Concert dela cafeneaua Continental.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Trans. serv. religios. ★ 12: Pentru tineret. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Recitări. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 16: Pentru tineret. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. technică. 21.30: Concert al orch. radio, Weber ouvertura operei „Der Freischuetz, Mendelsohn, Ouvertura operei „Visul unei nopţi de vară", Beethoven, „Pastorala". ★ 23: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

16.30: Concert al orch. municipale. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.20: Conf. religioasă. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21: Audiţie humoristică. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 11: Ora, meteorul. ★ 12: Concert de orgă. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert al orch. radio. ★ 15: „Aventurile d-rului Dollitless" piesă de Herman Kasak. ★ 16: Concert de sonate. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Ştiri sportive. ★ 18: Concert al orch. radio: Ouvertura operetei „Liliacul" de Strauss; Bocherini, Menuet; Verdi, Fantezie din opera „Trubadurul"; Moskowsky, serenadă; Strauss, vals. ★ 20: Concert de fanfară din grădina zoologică. ★ 20.55: Conf. despre Knut Hamsun. ★ 21.45: Concert al orch. radio: Weber, Ouvertura operei „Euriante"; Mozart, Arie din „Nunta lui Figaro"; Flotow, Arie din opera „Alessandro Stradella"; Lortzing, arie din opera „Nevestele vesele din Windsor"; în continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert de fanfară. ★ 21: Conf. despre Anglia. ★ 21.25: Concert al orch. radio: Teike, marş; Milöcker, vals; Keller Bela Ouvertură romantică; Fetras, Fantezie; Siede, Intermezzo; Csiburka, Idilă. ★ 23.10: Serata baladelor.

Aparate de Radio

Garantate vinde în RATE

„MOBILATUL"

Calea Victoriei 93

Preţuri de fabrică

Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde

Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.

Se repară Acumulatori, Căşti, Difusoare, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem

Inchiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.

CEREŢI CATALOGUL GRATUIT

Cutii lustruite pentru Radio şi Mobilier pentru Rad. o cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.

Mare asortiment cu preţuri mici

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

13.45: Meteorul. ★ 16.30: Muzică militară. ★ 17.30: Recitări. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Concert al orch. radio. ★ 22.40: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Vraja dragostei", operă de Donizetti.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, audiţie veselă. ★ 23.45: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 11.15: O vizită la patul bolnavilor. ★ 12.35: La aniversarea lui Knut Hamsun, conf. ★ 13.30: Concert coral. ★ 14: Concert al capelii Kobert. ★ 15.50: Şah. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Ştiri sportive în continuare concert al orch. municipale: Gounod. Baletul din opera „Margareta"; Rossini, Ouvertura operei „Italiana în Alger"; Rubinstein, Arie din opera „Feramors" Kalman, Vals din opereta „Contesa Maritza", Dvorak „Danse slave"; ★ 19: Conf. ştiinţifică. ★ 19.25: Humorul în literatură, conf. ★ 20.05: Pentru lucrători. ★ 21: „Voevodul ţiganilor" operetă în trei acte de Johann Strauss în continuare muzică dela cafeneaua „Tabaris".

487 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert coral. ★ Fucik: „Marinarella", uv.; Halevy: „Ebreea"; Puccini: fantezie din „Bohema"; Strauss: vals; Dvorak: „Humoresque"; Brahms: potpouri. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19: Trans. din Brno, Concert. ★ 20: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert simfonic. ★ 23.15: Trans. Teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert.

493.4 OSLO 1.5 kw.

11.20: Muzică de clopote. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 23.05: Muzică de dans.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 21: Concert de lied-uri.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.38: Concert executat de quintetul radio. ★ 21: „Wilhelm Tell", operă de Rossini.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

15.50: Causerie. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 18: Matineu dansant. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.15: Concert exec. de orch. radio. ★ 22: Radio concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Muzică de clopote dela Turnul Domnului din Salzburg, în continuare însemnătatea serbărilor din Salzburg, conf. ţinută de Franz Ginskey. ★ 12.20: Concert simfonic executat de orch. vieneză, dirijat de profesorul Martin Spörr; Vilkann: uv.; Fuchs: Serenadă; Wolfsohn: Suită pentru pian şi orch.; Dvorak: Dans slav; Liszt: Cântec; Wagner: Cântec; Tschaikowsky: Suită. ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.30: Concert de după amiază, executat de orch. Wilhelm Wacek; Sullivan: uv. operei Mikado; Eysler: Cântec din opereta „Die göld'ne Meisterin"; Hellmesberger: „Die Traumtänzerin"; Ziehrer: Vals; Gounod: Fantezie din opera „Faust"; Doppler: „Nocturnă"; Lehar: Fragmente din opereta „Paganini"; Komzak: potpouri; Gangelberger: Marş. ★ 19: Diferite poveşti istorisite de Artur Ranzenhofer. ★ 19.45: Concert coral executat de Leonardo Aramesco. In continuare arii executate de Erika Rokyta. Bach: Cântec; Porpora: Sonată pentru vioară şi bas; Mozart: Arie pentru sopran şi vioară. ★ 20.40: Ora, met. ★ 20.45: Concert coral executat de Leonardo Aramesco. In continuare, concert seral executat de capela Korngold C. M. Winternitz; Klanges: „Blue Babys"; Lombargo: Dans; Wayne: „Ramona", vals; Henderson: „The best things"; Dreyer: „The Spell of the Blues"; Raymond: Tango; Mercier: Tango; Jolson: „Sonny Boy"; Katzmann: „The Swan"; Hajos: „Ein Traum in Mai"; Benatzky: „Was sagt mein Mädel dazu?"; Heymann: „Kennst du das kleine Haus am Michigansee?"; Rosen: Dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conf. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 16.30: Ştiri sportive. ★ 17: Concert dela băile Kisingen. ★ 19.15: Concert coral. ★ 20: Conf. ★ 20.30: Serată festivă consacrată lui Knut Hamsun cu ocazia împinirei a 70 de ani dela naşterea sa. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

Acumulator modern

Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni. ★ 11: Muzică religioasă dela biserica cetăţii. ★ 12: Trans. serv. religios. ★ 13.45: Ora, met., în continuare concert executat de orch. regală ungară dirijat de d. M. Nandor Zsolt, cu concursul d-lui Endre Böhm; Cornelius: „Bărbierul din Bagdad"; Wagner: Arie din „Tannhäuser"; Prolog din opera „Pagliacci" de Leoncavallo; Glinka: Fantezie; Tschaikowski: „Simfonia IV". ★ 16.30 Conf. pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. Preludiu, poem simfonic de Liszt. Orchestră dirijată de M. Dezsö Bor. Conf. despre higienă. In continuare, ora, met. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 19.25: Fragmente din opereta „Szökik az Asszony" de Kardos-Brodszky-Harmat. ★ 20.35: Muzică de balet. Mozart: „Jeux d'amour", balet într'un act; „Sylvia" balet în 3 acte de Delibes; Orch. dela opera regală dirijată de d. Nandor Zsolt. ★ 22.35: Ora, în continuare orch. de jazz-ul Villi Pataki.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Concert de pian.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular. ★ 21.05: Audiţie veselă. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza";

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 20.30: Ora literară. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Serată literară.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19.30: Conf. ★ 20.20: Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 70 ani a lui Knut Hamsun.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert simfonic. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Radio concert.

1875 m. HUISEN 2 kw.

9.10: Audiţie religioasă. ★ 14.10: Causerie. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Pentru bolnavi. ★ 21: Concert. ★ 22.10: Ultimele noutăţi.

2000 m. KOWNO 7 kw.

14: Concert. ★ 14.30: Pentru agricultori. ★ 21: Pentru militari. ★ 22.05: Concert.

Luni

5 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio, muzică de dans.

21: D. Polycroniade, bariton; Enrico de Leva: Triste Aprile; Bemberg: Chant hindou; Polycroniade: Eu merg înainte şi cânt; Diaz: Benvenuto; Renato Brogi: Visione Veneziano.

21.30: D. Paschill, piano; Friedmann Bach-Stradal: Concert de orgă Re minor (transcris pentru pian); Chopin: Polonesa do diez minor; Paschill: Rapsodia română în do diez minor.

22: D. Nicolae Şerbănescu: Filmul românesc.

22.15: D-ra Alice Nicolaescu, canto; Schumann: Ich grolle nicht; Schumann: Du Ring an meinen Finger; Edmond van Saanen: Green; Schubert: Gretchen am Spinnrad; Donizetti: Der Liebestrank; J. Mehul: Arie; Kiriac: Necredinciosul; Kiriac: Cuculeţ cu pana sură.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.25: Concert al orch. radio. ★ 21: Cântece. ★ 22: Causerie. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. literară. ★ 17: Curs de limbă engleză. ★ 17.30: Concert executat de orch. simf.: Reinecke: uvertura operei „Regele Manfred"; Debussy, marş; Chabrier: Pastorala; Schumann: uvertura operei „Genoveva. ★ 20: Conf. despre Egipt. ★ 21: Concert de valsuri. ★ 22: Concert cu muzică de cameră: Reger: sonată pentru violoncel şi pian; Paul Juon: sonată pentru pian. ★ 23.10: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur". ★ 19: Pentru agricultori. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Serată consacrată operilor lui Knut Hamsun.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

13.45: Concert de solo-uri. ★ 14.15: Concert de cântece. ★ 14.30: Concert de orch. Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Debussy: „L'Enfant prodigue"; ★ 21.30: Concert de orch. Mozart: „Dans german"; Beethoven: „Andante". ★ 21.45: Concert cu fragmente din opere: Bizet: „Carmen"; Gounod: „Romeo şi Julieta"; Massenet: „Manon"; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Leoncavallo: „Paillase". ★ 22.45: Muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

13.20: Trans. din Praga, Brno şi Bratislava, concert de orch. ★ 17: Bursa. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Tr. din Brno, concert de orch. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert, în continuare ştiri sportive.

Hautparleur

LENZOLA

INCARCATOARE PERMANENTE

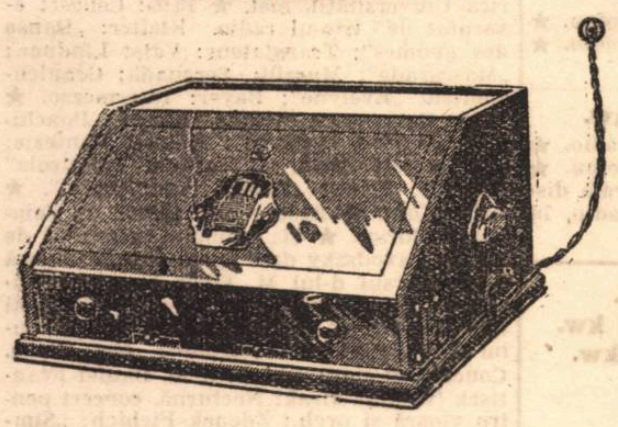
AMPLION

FARA LAMPA

ENERGIA S. A. R Bucureşti—Bd. Brătianu II

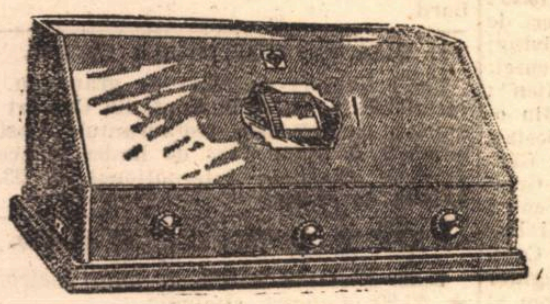
Aparatele şi accesoriile TELEFUNKEN

Telefunken 9 W



Aparat neutrodin de 5 lămpi alimentat complect dela reţea fără lămpi.

Telefunken 9 A

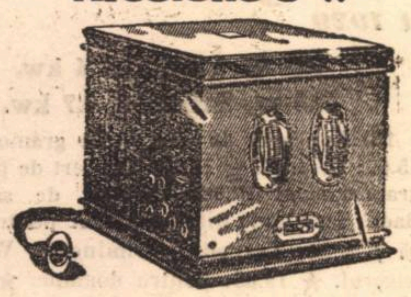


Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii, fără redresor şi fără lămpi.

Telefunken 4 A

Aparatul neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii fără redresor şi fără lămpi.

Arcolette 3 W



Aparatul cu 3 lămpi, complect alimentat deia reţea, fără lămpi.

Arcolette 3

Aparat de 3 lămpi, alimentat prin baterii.

Selectorul Telefunken

Pentru eliminarea postuiui local sau altor posturi ce deranjază.

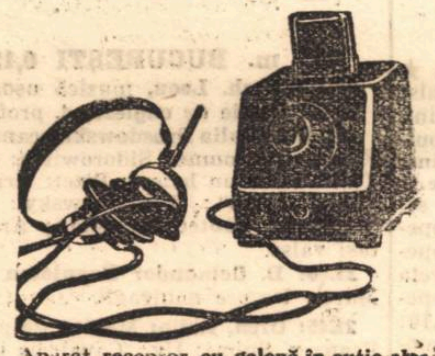
Telefunken 10

Aparat de 3 lămpi alimentat prin baterii, cu lămpi şi bobine
Acelaşi aparat, însă pentru alimentaţie prin redresorul Tip W dela reţea cu lămpi şi bobine

Receptoare Telefunken

Uşoare, igienice, elegante **EH 333** cu membrană reglabilă.
EH 555 cu membrană fixă.

Telefunken 1



Aparat receptor cu galenă în cutie elegantă de metal.

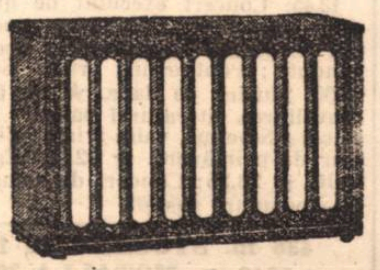
Rezistenţe „Hoca"

constante la curent şi intemperii de toate valorile, în 3 mărimi

Diafragma electromagnetică Elm. 53

pentru amplificarea şi purificarea muzicei de petefon.

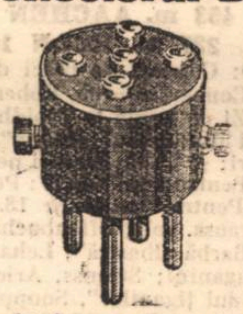
Difuzoare Telefunken



Arcophon 3 difuzorul mare de concert, în cutie de stejar.
Arcophon 5 difuzorul mare de concert, execuţie de lux.

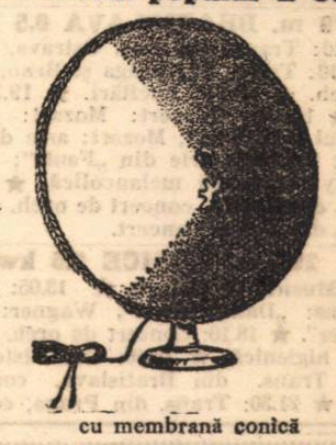
Arcophon 4 difuzorul mic de concert.

Conectorul BW



pentru schimbarea unui post alimentat prin baterii într'unul alimentat prin curent alternativ p. lămpi.

Difuzorul popular L 666



cu membrană conică

Amplificatoare

Elv. 73 cu 3 lămpi, 2 etaje
Elv. 74 cu 3 lămpi, 3 etaje

Redresoare

„Siemens Heizanode" Rfz. 10 Redresorul curentului anodic pentru aparate mari şi pentru încărcarea acumulatorilor.

Redresorul metalic „Protos" pentru încărcarea acumulatorilor.

Redresorul A pentru curent anodic la aparate mici.

Redresorul W pentru curent anodic şi alimentarea filamentului cu curent alternativ la aparatele mici

Reductorul Siemens Rfs 8 pentru tensiunea anodică dela reţeaua cu curent continuu.

TELE FUN KEN

TELEFUNKEN

Experienţa cea mai veche — Construcţiunile cele mai moderne

Vânzarea en gros: Soc. Anon. fost Eugeniu Behles. Bucuresti—Calea Rahovei No. 10-12

Telefon 353/62

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Serată consacrată lui George Courteline. ★ 22: Concert de violoncel. ★ 22.35: Scrisorile a doi îndrăgostiţi. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13:20: Trans. din Mor. Ostrava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 18.30: Recitări. ★ 19.30 Recitări. ★ 19.10: Concert: Mozart: arie din „Flautul Fermecat"; Mozart: arie din „Don Juan"; Gounod: arie din „Fauts"; Tschaikowsky: serenadă melancolică. ★ 20.05: Trans. din Kosice, concert de orch. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert: Brahms: „Dans ungar", Wagner: „Tannhaeuser". ★ 18.10: Concert de orch. ★ 19.15: Conf. higienică. ★ 19.40: Conf. istorică. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

Hautparleur
LENZOLA

298 m. HILVERSUM 10 kw.

12.50: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert de orch. ★ 23.10: Ştiri de presă.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ★ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Bohema", operă în 4 acte de Puccini.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.30: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 20.50: Conf. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.15: Radiofotografii.

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: Conf. ★ 21: Concert de cor şi solişti. ★ 21.45: Trans. teatrală. ★ 22.30: Muzică uşoară modernă.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

342 m. BRNO 2.5 kw.

13.20: Trans. din Mor. Ostrava, concert. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de după amiază. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Marsilia.

572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert executat de Asociaţia lucrătorilor. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază a orch. radio: Amadey, Serenadă; Toselli; Impresii de toamnă; Tosti, Ultimul cântec. ★ 19.15: Conf. artistică. ★ 20.15: Conf. artistică. ★ 20.15: Conf. teatrală. ★ 21: Serată consacrată operilor lui Lehar. ★ 22.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.15: Concert de lied-uri. ★ 23.45: Concert al orch. Kaufmann.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Comemorarea lui Knut Hamsun, lectură din operile sale. ★ 19: Oră veselă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Conf medicală. ★

DIFUZOARE
AMPLION
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

21: Băile Germaniei, conf. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Europa. ★ 1.30: Concert nocturn al orch. radio: Mozart, Ouvertura operei Flautul fermecat; Weber, Ouvertura operei Der Freischütz; Schubert Rosamunda, ouvertură, Lohrzing, Ouvertura operei Nevestele vesele din Windsor; Wagner, Ouvertura operei Maeştrii cântăreţi din Nürnberg.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio, Toseli „Impresii de toamnă", Tosti, „Lună de vară", Tosti, „Ulitima serenadă", Mascagni, „Viziune lirică". ★ 19.10: Lectură. ★ 20.20: Curs de literatură engleză. ★ 21.15: Serată literară consacrată lui Knut Hamsun. ★ 22.15: Concert de pian.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21.30 Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Curs de limbă polonă. ★ 21: Concert. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 18: Concert: Beethoven, Alegro vivace; Bach, „Ariosso"; Moscovsky, Quitară, în continuare ceai dansant dela Hotel „Excelsior". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert al orch. radio: Lehar, poutpuriuri din „Văduva veselă"; Drigo, serenadă din „Milioanele Arlequin-ului". ★ 21: Concert de mandolină. ★ 21.30: Trans. din Praga, Concert internaţional. ★ 1.30: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio: Meyerbeer, Ouvertura operei Africana; Smetana, Fantezie din opera Mireasa vândută; Poutpuriuri ruse Solianka. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 21: Conf. despre desvoltarea literaturei sârbe: Flautul fermecat; Sibelius, valse triste; Sinding, Murmur de primăvară. ★ 22.50: Emisiune teatrală. ★ 23.25: Concert de romanţe şi cântece populare ruseşti.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru. copii. ★ 19.30: Radio cabaret. ★ 21.45: Causerie. ★ 22.40: Concert cu muzică religioasă.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trioul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: Serată muzicală.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Trans. din Varşovia, meteorul. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.25: Audiţie veselă. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. Kobert: Karena, vals; Grieg, Zi de nuntă la Troldhaugen; Puccini, melodii din opera „Manon", Urbach, poutpouriuri; ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert seral: Strauss, vals; Offenbach, ouvertura operetei „Barbă albastră"; Lehar, Arie din opereta Paganini; Strauss, Arie din opereta „Voevodul ţiganilor", Souppé, arii din opereta „Boccacio". ★ 19.30: Lectură. ★ 21.10: Concert seral: Beethoven, andante con motto din simfonia V; Sonnet, Cântec pentru cor bărbătesc; Ponchielli, Baletul din opera Gioconda; Verdi, arie din opera „Aida"; în continuare concert dela cafeneaua Roxel.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert al orch. radio. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de după amiază. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, conf. ★ 21.30:: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de cântece. ★ 21.30: Recitări. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.50: Causerie.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21.10: Ora veselă. ★ 22: Concert cu muzică din opere.

APARATE şi PIESE
RADIO-BALTIC
ENERGIA S. A R. Bucureşti—Bd. Brătianu II

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.30: Serată distractivă. ★ 22: Concert al orch. radio, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Siede: Marş; Suppe: uv.; Strauss: Vals; Kodally: Intermezzo; Fall :Potp. din opereta „Madame Pompadour"; Flemming: Cântec; Nedbal: Vals trist; Beethowen: Cântec; Smetana: Suită din opera „Mireasa vândută"; Lehar: Prima dragoste"; Taeye: Dans rus. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Mozart: „Mithridate", uv.; Waldteufel: Vals; Morena: „Im Wandel der Zeiten"; Strauss: Serenadă; Verdi: Fantezie din opera „Rigoletto"; Lehar: Vals; Dostal: Potp.; Bochert: „Einmal im Leben"; Gruber: Cântec; Arnold: „Der muss aus Grinzing sein"; Lucchesi: Marş. ★ 18.50: Pentru tineret, călătoria în jurul lumii a lui Rurick spusă de Paul Askenas. ★ 19.50: Conf. ★ 20: „Din Austria", conf. ţinută de inginer Paul Stotgart. ★ 20.30: Călătorul ca om al naturei, conf. ţinută de dr. Hans Figdor. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Iubitei îndepărtate, cântec de Beethoven, cântată de Artur Kreus. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert de orch. dirijat de Otakara Jeremias, şef la Radiojournal. Kricka: Adventus, simfonische Dichtung; Jirak: Musik der Nacht; Fiebich: Simfonie No. 2 în Es-dur. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudriot. Nichols :dans; Irwing Berlin: Ausgerechnet; Brown: Broadway Melody; Rixner: Goldene Leier; Wayne: Chiquita; Flemming: Deine Hand die feine dans; Erewin: Die erste Frau die ich geküsst; Leopoldi: dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Şah. ★ 19: Concert de

sonate. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21.15: Concert dirijat de Franz Adam.

525 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. 20: Concert al orch. radio. ★ 22: Meteorul.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serv. internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, met. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Kletter: „Danse des gnômes"; Translateur: Vals; Lindner: „Mascarade"; Murzili: Serenadă; Granichstädten: „Evelyne"; Bayer: Intermezzo. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară: Ponchielli: „Marion Delorme"; Kienzl: Fantezie; Waldteufel: Vals; Offenbach: „Pericola" fantezie; Friml: „Dansul domnişoarei". ★ 19.55: Conf. ★ 20.30: Conf. ţinută de Zsigmond Moricz. ★ 21: Concert executat de Zoltan Zavodszky dela opera regală ungară cu concursul d-lui M. Tibor Kazacsay (pian). Wagner: Arie din „Maiştrii cântăreţi din Nürenberg". ★ 21.30: Trans. programului dela staţiunea radiofonică din Praga. Concert cu concursul d-lui M. Daniel Frantisek (vioară). Jirak: Nocturnă, concert pentru vioară şi orch.; Zdenek Fiebich; „Simfonia II". ★ 23: Concert al orch. de ţigani Jenö Farkas.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Ducesa balului Tabarin" operetă de Bard.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18.25: Conf. 19: Concert cu muzică uşoară dela restaurantul „Gastronomja". ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13..30 Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatură engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUISEN 2 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie literară.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Conf. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Conf. ★ 22.35: Concert.

Marţi

6 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Leon, muzică uşoară.

20.45: Lecţie de engleză, d. prof. Andrews.

21: D-na Julia Drosdowska, canto; Harito: Fleurs d'automne; Sidorowitch: Clochette; Tosti: Pour un baiser; Bizet: Aria Micaelei din „Carmen"; Tschaikowsky: Romanţă; Stepovoy: Cântec ucrainian; Arditi: L'Estasi valse.

21.30: D. Comandor Negulescu (Moş dela Mare): Despre naufragii.

21.45: Orch. radio: Muzică de promenadă; Franz v. Suppé: Uv. „Cavaleria uşoară"; G. Verdi: Fantezie din opera „Un ballo in maschera"; E. Bach: „Frühlingserwachen", (romanţă); W. C. Powell: „Cairo" oriental intermezzo patrol; Oswaldo Brunetti: Minnetto în la mjor; L. Ganne: Extase (reverie); P. Tschaikowsky; Chant sans paroles; A. Buzzi-Peccia: Lolita (serenadă spaniolă); Zerco: Uv. „Antoniu şi Cleopatra".

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

02.15: Concert executat de orch. radio. ★ 20.50: Cântece. ★ 21.10: Concert al orch. radio. ★ 22.05: Concert de orch.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de solo-uri: Bach: Preludiu; Bitalli: Cântec pentru vioară şi pian; Corneliu: Dimineaţa; Wagner: Ingerul. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert de pian. ★ 23: Congresul esperantist, conf. ★ 23.10: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

15.35: Poveşti. ★ 17.30: Concert consacrat operilor lui Johannes Brahms. ★ 20.25: Pentru agricultori. In continuare conf. filozofică. ★ 21.30: Concert cu marşuri din opere: Meyerbeer: marşul indian din Africana, Auber: marşul din opera „Muta din Portici", Wagner: Marşul din „Tannhaeuser", Bizet: Marşul din „Carmen", Cornelius: marşul din „Cidul", Smetana: marşul din opera „Mireasa vândută", Borodin: marşul din opera „Prinţul Igor". ★ 22.30: Radio-cabaret.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

13.45: Concert de solo-uri. ★ Concert de cântece spaniole. ★ 14.15: Concert simfonic: Liszt: „Preludiu"; Weber: uv. operei „Euryanthe" ; Beethoven : uv. operei „Coriolan". ★ 21.30: Concert de acordeon. ★ 21.55: Melodii. ★ 22: Concert cu muzică militară. ★ 22.15: Concert cu fragmente din operă. Verdi: „Rigoletto"; Mussorgsky: „Boris Godounof"; ★ 22.45: Muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA 7 kw.

17: Bursa. ★ 20: Ştiri. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri, sport.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Madama di Tebe", operetă în 3 acte de Lombardo.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Despre criminali, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert al orch. radio: Souppé: Dichter und Bauer, uvertură; Offenbach: intermezzo din „Povestirile lui Offmann"; Puccini: Fantezie din opera „Manon". ★ 22.30: Lectură: ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Brno şi Praga, concert. de orch. 17.30: Trans. din Praga, concert militar. ★ 18.30: Trans. din Kosice, concert al orch. radio. ★ 23.20: Trans. din Praga, Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert: Lalo: uv.; Lehar: potpouri; Tschaikowsky: „suită internaţională". ★ 18.10: Concert de orch. ★ 19.25: Pentru radio-amatori. ★ 19.40: Conf. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 21: Trans. din Praga, concert al orch. de radio. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Conf. ★ 17.10: Concert. ★ 18.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Concert coral. ★ 22.10: Concert.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert cu muzică veselă. ★ 23: Concert cu muzica uşoară.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Muzică populară din opere. ★ 23: Concert de ţiteră. ★ 23.30: Concert de orch.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varsovia, concert. ★ 21: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert militar. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 20: Trans. din Praga, conf. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Concert coral.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. 24: Concert simfonic.

360 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Schubert, Rosamunde, ouvertură; Beethoven, Fantezie din „Fidelius"; Gounod, Rugăciunea lui Valentin din „Margareta"; Thomas, Arie din „Hamlet"; Dvorak, Dansuri slave; Ponchielli, Barcarolla din „Gioconda"; Massenet, Regele din Lahore; ★ 20.15: Conf. ★ 21.15: Concert şi recitări în onoarea lui Knut Hamsun. ★ 22.45: Concert al orch. radio: Swendesen, Rapsodie norvegiană No. 3; Dvorak, Dansuri slave No. 6 şi 8; Piasz, Si vous l'aviez compris; Tosti, Gând; Weber, Invitaţia la dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert coral. ★ 18: Ceai dansant. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. socială. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert consacrat verei : Grieg, Noaptea de vară ; Tschaikovsky, Cântecul secerătorilor ; Godard, Fluturi albi. ★ 22.30: Concert al orch. radio: Mendelsohn, Ouvertura operei „Visul unei nopţi de vară" ; Grieg, Suita din Peer Gynt ; Faure, Lamento. Rimsky Korsakoff Solo de violoncel. ★ 23.45: Actualităţi. ★ 24: Muzică dela cafeneaua Wahlhof.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Berliotz: Marş ungar; Moskowsky, Marş german; Beethoven, Fantesie din „Fidelio". ★ 19.10: Lectură. ★ 20.35: Conf. despre construcţia modernă a vapoarelor. ★ 21.15: Rugby, comedie de Speyer. ★ 22.45: Concert al orch. de radio.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 21.30: Serată populară. ★ 22.20: Concert al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.20: Causerie. ★ 21: Concert. ★ 23.45: Cântece.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. despre raidul de aviaţie. ★ 18: Concert al orch. radio: Flottow, arie din opera „Martha"; Lehar, arie din opereta „Friderica"; Boulanger, Avant de mourir; Kreissler „Schön Rosmarin"; D'Ambrozio, cantonetă; Bocherini, Menuet. ★ 19.25: Cărţi noi.★ 20.35: Concert de cântece şi serenade italiene. ★ 22: Concert de fanfară.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert executat de quartetul radio, Flottow, Martha, fantezie; Godard, Cântec de leagăn, Strauss, Două cântece; Moskowsky, Dans spaniol. ★ 19.25: Conf. ★ 21: Dialog germano-sârb. ★ 21.35: Concert de cântece populare sârbe şi muzică de ţigani. ★ 22.45: Lectură. ★ 23.10: Concert executat de quartetul radio consacrat operilor lui Verdi: Falstaff, Fantezie; Rigoletto, fantezie; Traviata, fantezie; Othelo, fantezie.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 22.40: Concert vocal. ★ 23: Concert cu muzică de cameră.

441 m. ROMA 3 kw.

14:15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Lucia de Lammermoor", operă de Donizzetti.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: Conf. sportivă. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 21: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 23.45: Retransmisiuni dela staţiunile străine.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: „Prin Elveţia" conf. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră; „Cornelius" „Noapte înstelată", Haydn, „Variaţii pentru pian; Schutt, Vals după Chopin pentru 2 piane. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Psihologia sportului, conf. ★ 21.45: Conf. în continuare concert de lied-uri şi dansuri.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert.★ 17.30 Trans. din Brno şi Bratislava, concert al orch. militare. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert. ★ 22: Trans. din

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1885
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
A sosit un mare transport de BOBINE fund de coş
EN GROS — Preţ curent la cerere — EN DETAIL

Brno, concert cu muzică populară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrova, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

493.4 OSLO 1.5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Concert vioară. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 23.05: Concert de cântece.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12.32: Concert executat de quintetul radio.★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.23: Pentru agricultori. ★ 21: Seară consacrată lui Heinrich Leuthold, în continuare concert al orch. radio.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră.★ 19.15: Istoria literaturii. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21: Concert executat de orch. radio, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Schemel: marş; Silber: vals; Lachner: Die vier Menschenalter; Giugno: Serenadă; Zehentbauer: Preludiu; Artok: Lalo, fantezie; Bass: Serenadă în E-dur pentru vioară; Strasser: potpouri; Bernards: Mamselle Nitouche; Babin: Valsul dragostei; Antoine: Cântec; Barger: My sweet darling, dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Adolf Pauscher: May: marş; Freuenthal: Blond sau brun; Castaldo: Bolivia tango; Gilbert: din opereta Jocul dragostei; Walter Kollo: din opereta Kitty mach Karierre; Egon Neumann: Wenn die ersten Veilchen blüh'n; cântec; Berlin: Lieben heisst sich ewig sehen, vals; Mommaert: Flirt; Schmalstich: Die Sonne hat den Rhein geküsst; drum ist die Rhein so schön. ★ **19:** Concert de solo-uri executat de Beatrice Reichert: Tschaikowsky: Rokolo. ★ **19.30:** Călătorie prin ţară, conf. ţinută de dr. Karl Gianoni. ★ **20:** Viaţa florilor, conf. ţinută de dr. Hermann Kammerloher. ★ 20.30: Ora, meteorul. ★ **20.35:** Concert de sonate: Grieg :sonată pentru vioară şi pian op. 8 în F-dur. Strauss: sonată pentru vioară şi pian op. 18 în Es-dur. ★ **21.40:** Concert popular executat de orch. Josef Holzer. Strauss: uv .operetei Reiche Mädchen; Ziehrer: vals; Helmesberger: uv. din opereta Das Veilchenmädel; Jolson: Sonny Boy (cor); Lya Beyer (pian). Gartner: Einmal sagt man sich Adieu; Gärtner: dans; Strauss: uv. din opereta Voevodul ţiganilor; Lehar: Când doi se iubesc. Silving: Eine Sängerfahrt nach Wien; Kratzl: uv.; Strauss: Wo die Zitronen blüh'n, vals; Lehar: Cântec din opereta Rastelbinder; Strauss: Cântec; Ratkhe: Marionete; Wiesmann: suită. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12.40: Conf. radio-technică. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert al orch. radio.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert executat de trio-ul Gröschel. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. Adam: uv.; D'Alber: fantezie; Annsell: „Vrăjitorul din Viena",; Beethoven: marş turc; Bizet: „Arleziana"; Brahms: „Dansuri ungare Nr. 1 şi Nr. 2"; ★ 18: Pentru cinefili. ★ 19: Olandezul zburător" operă în trei acte de Wagner.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-şoarei Margit Kétehly (cor); M. György Hannover (vioară) şi Geza Fried: (pian), acompaniat de d. Tibor Kazacsay la pian. ★ 12: Concert de fanfară. ★ 12.10: Serv. internaţional asupra nivelului apelor. In continuare, urmarea concertului. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, met., în continuare urmarea concertului. ★ 18.15: D-ra Juliska Zsent-Istvany, cântă din cântecile ungureşti acompaniată de orch. de ţigani Bura. ★ 20.15: Cu microfonul în parcul englezesc. ★ 21.30: Concert executat de orch. reg. I de Honvezi dirijat de Richard Fricsay. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.15: Concert simfonic.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. sportivă. ★ 19: Concert popular. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 23: Concert de fanfară. ★ 23: Meteorul. ★ 23.20 : Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

19,45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. muzicală. ★ 16.40: Pentru doamne: 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de literatură franceză. ★ 20.20: Conf. ştiinţifică.

Hautparleur
LENZOLA

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUISEN 2 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Causerie. ★ 21.55: Ştiri de presă. ★ 22.25: Urmarea concertului. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.

21: Conf. politică. ★ 21.20: Pentru agricultori. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert,

Mercuri

7 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Radio, muzică de salon; Ernst Urbach: „Prin pădurea fermecată a lui Weber", fantezie; Francis Thomé „Simple aveu", (romance sans paroles); Leon Jessel: Clopote nupţiale (gavotte); Helmburgh-Holmes: Serenadă italiană; Ludwig Siede: „Heure du berger" (intermezzo); Franz Lehar: Potp. din „Văduva veselă".

21: D. Schilton, bariton; Camille Erlanger: Poem rusesc; Santa Lucia: Cântec napolitan; Verdi: Aria Eri tu din „Un bal mascat"; Loewe: Orlogiu; Ambroise Thomas: Monolog din „Hamlet".

21.30: D. C. C. Nottara, violină; Bach: Sonata do minor; G. Ştefănescu: Idilă; Fauré: Berceuse; Beethoven: Romanţa sol major.

22: D. Horia Furtună: Inceputurile teatrului românesc.

22-15: D-na Maria Irma Tatucu, canto ; Dubois: Ave Maria; Massenet: Aria Chimenei din „Le Cid"; Brahms: O liebliche Wangen; Marx: Hat dich die Liebe berührt; Fauré: La fée aux chansons; Hildebrand: Liebessehnen; Paschill: Frunză verde flori de fragă.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.15: Conf. ★ 20.50: Trans. teatrală. ★ 21.20: Concert de mandoline. ★ 21.55: Cântece.

APARATE
direct la priză
sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

12.30: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert exec. de orch simfonică: Kaum, Bagatelă; Götzt: uvertură; Fitzler: Scherzo. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.10: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio: Strauss: vals; Cockert: serenadă; Zimer: Potpourii. ★ 19: Pentru tineret. ★ 19.30: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Berlin, berlinezi, berlineze, concert al orch. radio.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

13.45: Concert simfonic: Debussy: „Andante"; Gounod: Serenadă; 14.15: Concert de cântece. 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert de tango-uri. ★ 21.55: Concert cu orch. vieneză. ★ 22: Concert cu fragmente din operete. Granischstaedten: „Orlow"; Lecocq: „Micul duce". ★ 22.20: Concert simfonic. ★ 22.45: Muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17: Bursa. ★ 19.05: Concert de orch. ★ 19.45: Conf. ★ 20: Trans. din Praga, ştiri, în continuare concert executat de filarmonica cehă.

Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

342 m. BRNO 2.5 kw.

17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă. In continuare causerie populară.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24.20: Concert coral.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ Concert de fanfară.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de promenadă. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Popper, Gavotă; Schubert, Menuet, Halevi Fantezie din „Ebreea"; Brahms, Serenadă; Walteufel, vals. ★ 19.45: Conf. ★ 20.15: Conf. muzicală. ★ 21: Concert al orch. filarmonice: Glück, Ouvertura operei „Iphigenia în Aulida"; Mozart, concert de pian. 22: „La noi la ţară" piesă de Martin Lang în continuare concert de fanfară.

Radiofonişti!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepţie cu patru lămpi

„OWIN"

alimentat direct de la priză electrică şi fără antenă recepţionează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică din opere.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 20: Lectură. ★ 21: Trans. din Berlin, „Bandiţii", de Jack Offenbach. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19: Concert: Mascagni: „Serenadă"; Dvorak: „Dans slav". ★ 20: Concert executat de filarmonica cehă. ★

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert: Verdi: arie din „Rigoletto". ★ 18.10: Concert de orch. ★ 19.05: Conf. ★ 19.40: Conf. istorică.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ★ 18.10: Concert exec. de quintetul radio. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10: Ştiri de presă.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Ljubljana, concert de arii: Mozart: Arie din „Flautul fermecat"; Puccini: arii din opera „Boema"; Nicolai: arie din opera „Nevestele vesele din Windsor". ★ 23.30: Ştiri de presă.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „La Cena Delle Beffe", operă de Gio[illegible].

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18: Recitări. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie în limba franceză. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Recital de vioară. ★ 24: Muzică de dans.

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 21: Retransmisiuni străine.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Trans din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30:

ATRAGEM

atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.

Reparaţiuni din provincie se execută prompt

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13: Despre coloniile engleze, conf. ★ 13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Weber, Invitaţia la vals; Meyerbeer, Dansul facelor; Wagner, Arie din maeştrii cântăreţi din Nürnberg Suppé, ouvertura operei Frumoasa Galatheea. ★ 18: Concert de orch. ★ 19: Ceai dansant. ★ 19.45: Şah. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Pentru tineretul şcolar, conf. ★ 21: Concert simfonic, Haendel, concert în d moll; Mozart, Jupitersimfonie. ★ 22: „Invingătorul" piesă de Leuchsenring. ★ 23.15: Concert din parc.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 19.40: Conf. literară. ★ 20.40: Conf. politică. ★ 21.20: Trans. din Berlin, „Bandiţii" operetă de Offenbach.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 21.30: Concert simfonic.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Curs de limbă polonă. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: „O călătorie în Madagascar" conf. ★ 19: Poveşti. ★ 19.45: Concert de pian. ★ 20.15: Conf. medicală. ★ 21: Jack Offenbach şi operetele sale, conf. ★ 21.20: „Bandiţii" operă bufă în 3 acte de Offenbach în continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio, Suppé, ouvertură; Mascagni, Intermezzo din Cavaleria rusticană; Friedrichsen, Suită scandinavă. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio. 19.20: Lectură din literatura germană. ★ 21: Conf. filozofică. ★ 21.25: Concert executat de orch. radio: Wagner, Marş; Lanner, Vals; Suppé, Ouvertura operetei 10 fete şi nici—un băiat; Heuberger, Poutpuriu din opereta „Balul operei"; Eilenberg, Galop. ★ 23.05: Lectură. ★ 23.30: Concert de fanfară. 24.25: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de acordeon. ★ 20.15: Causerie. ★ 20.45: Trans. teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans modernă

BATERII USCATE

HELLESENS

ENERCIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu II

441 m. ROMA 3 kw.

14:15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert simfonic.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Conf. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Pentru copii. ★ 21.05: Trans. din Kattowice, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18: „Intre Atlantic şi Marea îngheţată" conf. ★ 18.35: Concert seral. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Poemele şi muzica italiană. ★ 22: Miercurea veselă în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orchestră. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava, concert. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert executat de filarmonica cehă. ★ 23.15: Trans. teatrală.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.30: Concert de acordeon. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Meteorul, ştiri. ★ 23.05: Recitări.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Serată consacrată lui Hanslick.

Hautparleur

LENZOLA

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Schild: marş; Strauss: vals; Darras: uvert. dramatică; Korb: Preghiera; Watza: Romanţă pentru vioară şi pian; Rhode: fantezie; Morena: potpouri; Händel: Bourrée; Kuhlau: vals; Mozart: dans german; Lehar :potpouri din Contele din Luxenbourg; Uhl: Cântec; Schuller: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Ph. de la Cerda. Lehar: marş; Massenet: uv. operei Phedra; Bayer: vals; Schmalstich: suită; Granichstädten: două cântece din opereta Eveline; Schreker: Cântec de dragoste; Lehar :potpouri din opereta Ţareviciul; Ph. dela Cerda: Wenn in Stadtpark in Wien; Ziehrer: vals; Blech: suită; Kraus: Două cântece din Eine Frau von Format; Arnold: Cântec; Haydn: Trio de pian în A-dur; Lehar: potpouri din opereta Eva; Mendelsohn: marş; Dostal: mars. ★ 19: Insemnătatea muzicei radiofonice, conf. ţinută de dr. Paul Stefan. ★ 19.30: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Marie Luise Cavallar. ★ 20: Pentru agricultori, conf. ţinută de dr. Anton Steden. ★ 20.30: Conf. ţinută de Egid Filet. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Karl Kneidinger citeşte din propriile sale opere. ★ 22: Cântecele diferitelor popoare executate de cântăreaţa dela opera Käthe Rantzau. Respighi: Nebbie; Gretschaninow: Vor mir die Steppe; Debussy: Romanţă; Falla: Jota; Grieg: Vom Monte Pincio; Pfitzner: Gretel. ★ 22.30: Concert cu muzică uşoară executat de capela Silving Geissler. Nedbal: Sânge polonez; Suppe: Die Gaskogner uv.; Ziehrer; vals; Geehl: Cântec ;Bürger: Cântec; Hruby: Ein rendezvous bei Lehar, potpouri; Gillet: Intermezzo; Ohne Sorg: Die verlassene Mühle; Leopold: potpouri; Toscanini: Carola tango; Kubez: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de după amiază al orch. radio. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 22: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Concert executat de Max Kreutz Kreisler: fantezie slavă; Sarasate: „Tarantela"; Tschaikowsky: „Humoresque"; Rimsky-Korsakoff: „Imnul soarelui"; Kreisler: „Dans spaniol"; Sarassate: „Cântecul privighetorii"; Kreisler: „Caprice viennois". ★ 21.35: Serată consacrată lui Johan Nestroy. ★ 22.35: Ora artiştilor. ★ 23.45: Concert al orch. Goul de monde.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. ruse de balalaici Stepat. 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi. ★ 18. 30: Concert de fanfară executat de orch. poliţiei din Budapesta. ★ 20: Concert executat de orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 21.30: Concert de gală dat cu ocazia al XXI-lea congres mondial de Esperanto. ★ 23.20: Concert de plăci gramofon.

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.10: Concert coral.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Concert de orch. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Trans. din Katovice, conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

T *Trelleborgs Gummifabriks A. B.*

Trelleborg (Suedia)

— Recunoscuta fabrică mondială de —

Ebonită

livrează prompt;
plăci, bastoane, tuburi şi radio detalii cu preţurile cele mai reduse
Representanţa Generală pentru România

Ing. B. Qinari Bucureşti IV
Str. Pantelimon No. 9

T

Reprezentantul fabricei de radio „Owin“
şi de hautparleur „Beteco“ este:
D. LOVENFELD
BUCUREŞTI VI. Str. 14 MARTIE 22.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. teatrală. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: „Despre Dresda“ conf. ★ 19.50: „Dansul la diferite popoare: dansul malaez“ conf. ★ 20.15: Conf. medicală.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUISEN 2 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Concert. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 19.40: Causerie literară. In continuare ştiri de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.
13: Meteorul. ★ 21.30: Conf. ★ 21.50: Concert. ★ 22.15: Concert.

Joi

8 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orch. Sibiceanu, muzică uşoară.
20.45: Lecţie de germană, d. profsor Maurer.
21: D-na Helene Lebel, canto; Puccini: Fragmente caracteristice din opera „M-me Butterfly“.
21.30: D-na Maria Mohor, recitări.
21.45:: Orch. radio, concert clasic; C. W. v. Gluck: Uv. „Iphigenia în Aulida“; Ippolitow-Iwanow: „Iveria“, partea II din schiţe caucaziene; Chopin: Nocturne (op. 9 No. 2); Fr. Drdla: Serenada No. 1 (dedicată lui Kubelik); Massenet: Fantezia din opera „Manon“.
22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
20.15: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.30: Conf. ★ 21.50: Cântece. ★ 22.10: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
12: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert. ★ 20.30: Lectură. ★ 21: Concert din operele italiene, Aida şi Othelo de Verdi. ★ 22: Dialog literar. ★ 23: Curs de limba esperanto.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.30: Concert al orch. radio cu muzică de dans. ★ 19: Cărţi noi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert al orch. radio: Wagner: Arie din opera „Rienzi“; Meyerbeer: Dansul facelor; Tscherkoff: Suită de dans; Comsak: Poutpouriu; Strauss: vals. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.
13.45: Concert de solo-uri. ★ 14.15: Concert de cântece spaniole. ★ 14.30: Concert de orch. Schubert: „Quartet în La-minor“. ★ 21.30: Concert simfonic: Straus: „Cântec de dragoste“; Flotow: „Alexandro Stradella“ uv.; Saint-Saens: marş militar; ★ 22: Concert cu fragmente din opere: Bizet: „Carmen“; Puccini: „Tosca“; Verdi: „Traviata“; Massenet: „Manon“; ★ 22.30: Concert de solo-uri. ★ 22.45: Muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.
17: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 20: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert: Smetana: arie din opera „Le Baiser“; Dvorak: arie din opera „Le Jacobin“. ★ 22.10: Concert cu muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, noutăţi, sport.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Rossini: uvertura operei „Tancred“; Bizet: Fantezie din opera Carmen. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21.45: Concert al orch. radio: Beethowen: uvertură din „Egmond“; Mozart: Simfonie în dur.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 19: Concert: Beethowen: „Sonată op. 31 în Re-minor. ★ 20: Trans. din Praga, muzică de dans. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert de pian.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 19.15: Concert de orch. ★ 2045: Trans. din Bratislava, conf. ★ 21.30: Trans din Bratislava, concert de orch.

298 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert popular. ★ 16.40: Recital de orgă. ★ 18.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55: Recitări. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10: Ştiri de presă.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 22.30: Ştiri de presă, meteorul. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Boccacio“, operetă în 3 acte de Suppé.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel“. ★ 16: Concert dela grădina zoologică. ★ 21: Concert de muzică suedeză. ★ 22.15: Trans. teatrală. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 23.45: Muzică de dans.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.
17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurantul „Oaza“.

342 m. BRNO 2.5 kw.
13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 20: Trans. din Praga, muzică de dans, conf. concert, ultimele noutăţi.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Mailla, Ouvertura operei „Clopote Ieremitului“; Godard, Cântec de leagăn; Thomas, scenă din balet din „Hamlet“; Suppé, Marş; Krall, Marş. ★ 19.15: Conf. culturală. ★ 21: „Atacul asupra Profesorului Weltmann“ piesă de Felix Mendelsohn. ★ 21.45: Concert consacrat operilor lui Wagner, Ouvertura operei „Olandezul sburător“; Arie din „Maeştrii cântăreţi din Nürnberg“, Ouvertura operei „Rienzi“; Ouvertura operei „Tannhäuser“; ★ 23.15: Concert al orch. Wende.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
17.15: Lectură. ★ 18: Concert dela Regina Palat. ★ 19: Concert al orch. radio. m 19.45: Pentru gospodine. ★ 20: Conf. literară. ★ 20.25: Conf. comemorativă consacrată lui George Bonn. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 23.15: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. de radio. 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 20.05: Curs de stenografie. ★ 20.25: Şah. ★ 21.15: Trans. din Wiesbaden, concert. ★ 22.45: Concert executat de John Ward.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.30: Serată literaro-muzicală.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21: Conf. sportivă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: „Humorul în literatură“. ★ 17: Conf. sportivă. ★ 18: Concert al orch. radio: Mozart, ouvertura operei „Flautul fermecat; Glück, Baletul din opera „Paris şi Elena“; Beethoven, ouvertura operei „Ruinele Athenei“; Schubert, ouvertura şi baletul din „Rosamunde“; ★ 20: Conf. politică. ★ 20.30: Concert de orgă. ★ 1.30: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru doamne. ★ 18.25: Muzică de dans. ★ 21: Conf. industrială. ★ 21.25: Concert de lied-uri sârbe. ★ 22.40: Serbare festivă cu ocazia aniversării morţei lui Wosde Karadjordjevici. ★ 23.30: Concert executat de quartetul radio cu muzică slavă.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Muzică uşoară executat de orch radio. ★ 21.45: Causerie. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.
14:15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Conf. radiotechnică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio: Mendelsohn, Ouvertură „Waldteufel“ vals Lortzing, melodii din opera „Armurierul“; Luigini, Balet egiptean Gilbert, Poutpourii din opereta „Dansatoarea Katia“. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★18.35: Concert al orch. radio: Strauss, vals, Maillat, Fantesie din opera „Clopotele Eremitului“, Linke, Ouvertura operetei „In împărăţia lui Indra“ Mendelsohn, Arie din „Visul unei nopţi de vară. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio: Weber, Ouvertura operei „Euriante“, Carenna valse, Bizet, Melodii din opera Carmen; în continuare concert de lied-uri consacrat operii lui Johannes Brahms. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30 Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert: Beethowen: „Prometheu“; Beethowen: „Romanţă Op. 40 în Sol-Major“; Cornelius: „Bărbierul dn Bagdad“, fantezie; Weber: „Invitaţie la vals“. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05:Muzică de dans, exec. de orch. radio. ★ 21.30: Trans. din Brno, concert: Grieg: „Peer Gynt“, suită; Chopin: vals. ★ 22.30: Trans. din Brno şi Bratislava, concert de pian. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

Cele mai bune
Difuzoare americane
Nathaniel Baldwin
Premiul I Exp. Internaţ. New-York
Repr. generală:
Soc. „ELECTRONUL“
Bucureşti, Calea Victoriei 142
— Telefon 205/41 —

493.4 OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de solouri. ★ 21.30: Conf. ★ 22: Concert de cântece. ★ 22.50: Causerie.

495 m. ZÜRICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert consacrat lui Haydn. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

501 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Pagliacci“, operă de Leoncavallo.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 21.40: Urmarea concertului. ★ 22: Concert al orch. radio, în continuare ştiri de presă.

Hautparleur
LENZOLA

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Taeye: marş; Beethoven: Egmond uv.; Eysler: vals: Finden: 4 dansuri indiane ,suită; Frank: Nocturnă; Grieg: Sonată în C-mol; Strauss: potpouri din opereta Ultimul vals; Berger: Frühling ist es wieder; Gilson: suită; Robert: Pentru un zâmbet. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Fall: uv.; Silving: vals; Rhode: potpouri; Sulzer: Sarabande; Karpf: Patru cântece; Humperdinck: fantezie din Hänsel şi Gretel; Lehar: vals; Engel: Wenn dich ein Wiener Mädl küsst; Bernauer: dans. ★ **18.45:** Academie, concert coral executat de Olga Göbbel-Haberfellner: Schubert: Wasserflut; Henschel: Jung Dietrich; Blümel: Der Fahrende vor der Himmelstür; concert de pian executat de Gretl Koller. Niemann: Abend in Sevilla; Strauss: Schlechtes Wetter; Verdi: Arie din Trubadurul; Dvorak: cântec. ★ **19.35:** Raport despre călătoria străinilor, conf. ţinută de ing. Erwin Deinlein. ★ **20:** Pentru gradinari, conf. ţinută de Robert Beneş. ★ **20.30:** Conf. technică ţinută de ing. Hermon Barawalle. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Concert coral executat de Jella Braun-Fernwald: Händel: arie din Xerxes; Gluech: arie

REPREZENTANŢA GENERALĂ
RADIO CENTRALA
BUCUREŞTI I
Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis de VAMA POSTEI

Furnizăm radiotoniştilor amatori
1 aparat cu trei lămpi
1 Hautparleur
1 baterie anodică
1 acumulator
Material de antenă
pentru suma de lei 4800
Expediţie în provincie contra ramburs
Exposiţie permanentă de Aparate şi Piese detaşate de Radio în
Calea Victoriei No. 72

„RADIONEL“
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER“
ŞI
„RADIOTECHNIQUE“
PARIS

din Orpheus; Beethoven: In questa tomba oscura; Bach: Solo Kantate. ★ **21.20:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de Josef Holzer, consacrat operilor lui Strauss şi Lanner. Strauss: Die blinde Kuh uv.; Strauss: Ständchen; Lanner: Die Werber; vals; Strauss: Wiener Bonbons, vals; Strauss: Der Waldmeister, uv; Lanner: dans; Strauss: cântec; Lanner: vals; Strauss: Mit Extrapost Polka schnell. ★ **23:** Concert seral executat de capela Hanns R. Korngold-C. M. Vinternitz. Rose: dans; Snyder: Under the moon; Hanley: Wär die Mimi, meine Mimi; Berlin: Cântecul dragostei; Sylver: Lovr and kisses; Schwarz: Lass mich zu dir; Kern: dans; Nicholls: All alone in lovers lane; Kalmann: Wir Ladies aus Amerika; Christine: Un bon mouvement. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 9: Conf. radiotechnică. ★ 20: Concert simfonic. ★

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul radio, Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Puccini: Fantezie din opera „Gianni schichi"; Tosti: „Cântec de adio"; Lowe: „Clopotele din Sans Souci". ★ 18: Conf. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 19: Concert executat de quartetul de mandoline. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 21.15: Concert executat de Leon Jesel.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. Mandits. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Lakatos. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. Dans ungar, de Jacha Heifetz (vioară) de Brahms. ★ 18.15: Serată cu muzică din operete. Lincke: „Image bleu"; Eysler: „Die goldene Meisterin. ★ 21.15: Concert cu concursul d-nei Gabriella Relle dela operă; M. Tivadar Orszagh (vioară) şi Aladar Weigerth (pian). ★ 22.30: Concert executat de orch. reg. I de Honvezi. ★ 23: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

Cereţi pretutindeni

Trelleborgs Gummifabrik

Ebonită

Plăci, bastoane, tuburi şi radio detalii

760 m. GENEVA 0.35 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21:06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.30: Muzică dela cafeneaua „Imperia".

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert seral cu muzică rusă. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert seral, în continuare muzică de dans.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Pentru copii. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Conf. despre Dresda. ★ 19.55: Pentru agricultori. ★ 20.20: Conf. ştiinţifică.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

13: Conf. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Ora clasică. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Radio concert.

1875 m. HUISEN 2 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 17.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.40: Concert de orgă. In continuare ştiri de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

13: Meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Conf. ★ 21.40: Concert. ★ 22.15: Concert.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13.10 Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 22: Trans. din Praga, concert militar. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Concert coral.

572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert cu muzică vieneză. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.30: Muzeele nordice. ★ 21.10: Trans. din Frankfurt, concert. ★ 22.45: Recitări.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de pian.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.20: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert al orch. radio cu muzică modernă. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Ceai dansant. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Emisiune teatrală. ★ 21: „Mormântul soldatului necunoscut" tragedie în 3 acte de Gerlach. ★ 23.15: Muzică dela cafeneaua Walhof.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert cu muzică vieneză. ★ 19.10: Lectură. ★ 20: Două nuvele de Leo Tolstoi. 20.50: Pentru cinefili. ★ 22.30: Recitări.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21: Concert cu muzică rusă. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.45: Comunicate sportive. 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Cutia cu scrisori. ★

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. technică. ★ 17.30: Conf. sportivă. ★ 18: Despre congresul de reclame. ★ 18.30: Concert de lieduri în continuare muzică dela hotel „Bristol". ★ 21: Serată veselă.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio: Mozart, Ouvertură Răpirea din Serai, Grünfeld, Romanţă; Kreissler, Bucuriile amorului; Rachmaninoff, Elegie şi preludii. ★ 19.25: Conf. despre aşezământul regal şi însemnătatea sa pentru noua Jugoslavie. ★ 21: Dialog Sârbo-German. ★ 21.35: Concert executat de quartetul radio: Schubert, Rosamunde, ouvertură; d'Albert, Cântec liric şi balade; Puccini Giani Schicci; Thomas, Ouvertura operei Raymond. ★ 23.25: Concert de armonici.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19. Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 22: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14:15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Sylvia", operetă în 3 acte de Kalman.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Concert. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans din Varşovia, concert simfonic. ★ 23.45: Retransmisiuni dela staţiuni străine.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.55: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert seral. ★ 21: Concert coral: Mozart, Serenadă; Glück, Scrisoarea lui Paris către Elena; Beethoven, Variaţiuni; Weber, Scrisoare lui Danzi; Schubert Epistolă; Offenbach, Scrisoarea din Pericolla. ★ 22: Concert al orch. radio în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert. de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor., Ostrova, Bratislava şi Kosice, muzică de cameră: Beethowen: „Quartet în Si-major", op. 18. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Brno, concert al orch. militare. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert.

493.4 OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.30: Recitări. ★ 23.05: Concert.

495 m. ZÜRICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert cu muzică rusă. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert. ★ 22.45: Muzică de dans. ★ 23.15: Ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Bauer: marş; Strauss: **vals;** Tomas: uv. operei Mignon; Ercole: **Menuet** im altem Stille; Charmettes: **Serenadă;** Bernhard: Opern böhmischer Meister; **Grit:** Bel Giorne, Serenata; Chabrier: Intermezzo; Lortzing; uv. operei Zar und Zimmermann: Millöcker: vals; Lehar: potpouri; ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Bernhardt Wolfsthal. Weber: uv. operei Euryanthe; Lumbye: vals; Donizetti: fantezie din opera Fiica regimentului; Moszkowsky: Dans spaniol; Ketelbey: cântec; Fall: potpouri din opereta Madame Pompadur; Mozart: uv. operei Die Zauberflöte. Strauss: vals; Götz: Komm'heute; cântec; Puccini: fantezie din opera Tosca. ★ **19.15:** Conf. sportivă, ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **19.45:** Microfonul călător, conf. ţinută de prof. Richard Eduard. ★ **20.15:** Concert de vioară şi pian executat de prof. Hugo Gottesmann (vioară) şi dr. Robert Friedmann (pian). Händel: sonată de vioară în D-dur; Dvorak: Patru cântece pentru vioară şi pian; Mozart: Adagio pentru vioară şi pian; Kreisler: Dans spaniol. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Arm wie eine Kirchenmaus, piesă în 3 acte de Ladislau Ulman. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Bild: marş; Rodgers: dans; Leopoldi: Fiica d-lui Pedell; Gilbert: Nopţi din Kairo; Brown: dans; Lehar: Văduva veselă potpouri; Gilbert: din opereta Die Mäner der Manon; Lincke: dans; Egen: Du bist ein Veilchen; Robrecht: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert cu muzică populară.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Erwin Häussler. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert al orch. Wanninger. Fetras: marş; Strauss: vals; Kratzen: vals; Gareri: „Intermezzo"; ★ 20: Conf. muzicală. ★ 21: Concert cu muzică de cameră: Beethoven: „Quartet în D-dur"; Schubert: Quartet în C-moll. ★ 22: Concert de lieduri. ★ 23.45: Muzică de dans. ★ 1.30: Concert coral.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Gade: „Ossian" uv; Mussorgsky: „Gopak"; Agostini: „Serenadă"; Taye: „Humoresque" Kumok: „Intermezzo"; Delibes: „Passepied"; Derkson: „Desir d'amour". ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert cu concursul d-nie Dezsö Kiss (cor) şi M. György (vioară la pian Tibor Kazacsay. ★ 18.15: Concert al orch. de ţigani Jancsi Rigo. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Conf. ţinută de Frigyes Karinthy. ★ 20.45: Muzică de dans. ★ 22: Concert pentru pian de Imre Ştefaniai. ★ 23.10: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary.

Vineri

9 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-9: Orch. radio; A. V. Wallace: Uvert. „Maritana"; Erik Meyer-Helmund: O seară la Petersburg, (suită rusească); Schumann: Abendlied; Schubert: Scherzo (în si bemol major); Massenet: Fantezie din opera „Herodiade".

21: Trei acte din Cyrano de Bergerac de Edmond Rostand; Cyrano de Bergerac: D. Tony Bulandra; Roxana: D-ra Tanţi Bogdan; De Guiche: D. Marcel Enescu; Cristian: D. Danielescu.

22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

20.10: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.35: Cântece. ★ 21.55: Conf. ★ 22.05: Concert de orch.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Mozart: uvertura operei Titus; Brahms: două balade; Gistay: Endemann: vals; Verdi: melodii din opera Aida. ★ 21: Conf. literară. ★ 21.45: Serată veselă. ★ 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Pentru gospodine. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. filozofică. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.15: „Popor călător" piesă de Anton Hellmann.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.

13.45: Concert de acordeon. ★ 14: Concert de solo-uri. ★ 14.15: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert de melodii. ★ 22: Concert al orch. radio.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 19.05: Concert de orch.: Rossini: „Semiramis"; Verdi: „Nabukodonosor". ★ 19.45: Conf. ★ 22: Concert cu muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano, concert al orch. radio.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Trans. dela grădina din Zoppot, concert al orch. municipale. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Trans. din Berlin, serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 18.30 Trans. din Kosice, concert de orch. ★ 19.30: Conf. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 22: Muzică populară. ★ 23. 20: Trans. din Praga, concert.

298 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Conf. ★ 18.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Fantezii poetice. ★ 21.35: Serată poloneză. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Vraja dragostei", operă de Donizzetti.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans din restaurantul „Carlton".

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 21: „Elixirul dragostei" operetă burlescă în 3 acte. ★ 22: Concert vocal. ★ 23: Concert de orch.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicata.

Construcţiuni, Reparaţiuni, Scheme, Piese detaşate şi Aparate de Radio

Găsiţi cu preţuri reduse la

Utilajul Electric

I. I. ANGHELESCU

— BUCUREŞTI —

Strada Lascar Catargiu No. 10

760 m. GENEVA 0.35 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Bajadera", operetă de Kalmann.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ bert: „Quartet în La-minor". ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de orch. ★ 21: Conf. higienică. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.
19,45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Radiofonia în Italia, conf. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: „Dansul diferitelor popoare: dansurile japoneze", conf. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie muzicală. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUISEN 2 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 22.10: Urmarea concertului.

2000 m. KOWNO 7 kw.
21: Conf. ★ 21.40: Concert. ★ 22: Meteorul. ★ 22.15: Concert.

Sâmbătă

10 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Jazzul „Cărăbuş" compus din elemente româneşti. Arii în ritm de dans.
21: D. Octav Cristescu, tenor la Opera Română; Rossini: Cavatina din „Bărbierul din Sevilla" Campaneri: Cantonetă napolitană; Massenet: invocaţie din „Werther"; Giordani: Amor si vieta, din Fedora; Jean Niculescu: Serenadă; Andreescu Skeletti: Mi-e dor.
21.30: D. ing. Mihail Konteschweller: Locomoţiunea cu rachete.
21.45: Muzică militară a reg. 1 grăniceri. L. Ganne: Lorraine, (marş); Tschaikowsky: „1812" (uv.); P. Namian: „Brigitte" (vals); Gabriel Marie: Cinquantaine; G. Dinicu: „Buciumul Carpaţilor" (potp. naţional); G. Dinicu: „Matador" (marş.
22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
20.15: Concert de orch. ★ 21.10: Muzică de saxofon. ★ 21.30: Recitări. ★ 21.50: Concert al orch. radio.

251 m. LEIPZIG 4 kw.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert dela băile Dürenberg. ★ 20: „Don Juan", operă în 2 acte de Mozart, în continure muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
18.15: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Cărţi noi. ★ 19.20: Curs de limba esperanto. ★ 19.30: Pentru cinefili. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

255.3 m. TOULOUSE 8 kw.
13.45: Concert de solo-uri. ★ 14: Concert de cântece. ★ 14.15: Concert simfonic: Donizetti: „Fiica regimentului 2 uv.; Puccini: fantezie din „Madame Butterfly". ★ 21.30: Concert cu muzică militară. ★ 21.45: Melodii. ★ 22: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. Bizet: „Pescuitorii de perle"; Mozart: „Don Juan". ★ 22.45: Muzică de dans.

263 m. MORAVSKA OSTRAVA ? kw.
17: Bursa. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Concert de orch. ★ 22.30: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, noutăţi, sport. ★ 23.25: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Bohema", operă în 4 acte de Puccini.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.45: zece ani dela înfiinţarea republicei germane, conf. ţinută de Vice-Preşedintele Dr. Steinhof. ★ 21: Lucruri groteşti în versuri şi proză spuse de Paul Schuh. ★ 21.45: Serată consacrată operilor lui Verdi: uvertura operei „Jeanne d'Arc", Fantezie din Aida, „Aria Nilului din Aida, Fantezie dintr'un bal mascat, Rugăciunea Desdemonei din „Othello", uvertura operei „Puterea destinului", Fantezie din „Trubadurul". ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 19: Concert: Puccini: arie din „Bohema"; Ponchielli: „Gioconda". ★ 20.05: Trans. din Kosice, concert. ★ 20.30: Trans. din Kosice, muzică de dans. ★ 22: Trans. din Kosice, serată populară. ★ 23.25: Trans. din Brno, Praga, Mor., Ostrava şi Kosice, muzică dedans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Concert de orch. Bizet: „Pescuitorii de perle"; Bizet: „Carmen" uv.; Liszt: marş. ★ 19: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.30: Trans. din Bratislava, muzică de dans. ★ 22: Trans. din Bratislava, serată populară. 23.25: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

298 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Causerie. ★ 17.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.41: Concert de orch.

307 m. ZAGREB 0.7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Introduceri la trans. următoare. ★ 20: Trans. din Salzburg, „Don Juan", operă în 2 acte de Mozart.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Il Ladro", comedie în 3 acte de Henry Bernstein.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Causerie. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Conf. 20.45: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Radiocabaret. ★ 2: Concert.

339.8 m. COPENHAGA 2. kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 20: Presa. ★ 21: Lirică danezză concert de orch. şi literatură. ★ 22.30: Muzică uşoară. ★ 23.45: Muzică de dans.

340 m. KRAKOWIA 1.5 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia. concert dela restaurantul „Oaza".

342 m. BRNO 2.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert al orch. radio. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

360 m. STUTTGART 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert de arii şi duete: Thomas, Ouvertura operei „Mignon"; Bizet, Cântecul toreadorilor din „Carmen"; Myard, arie din „Clopotele Eremitului"; Donizetti, duetul din „Lucrezzia Borgia"; ★ 17.30: Concert al orch. radio: Waldteufel, vals; Beethoven, ouvertură; Strauss, „Sânge vienez" vals; Tschaikovsky, Capriciu italian Lehar, Poutpuriuri din „Văduva veselă". ★ 20.15: Pentru agricultori. ★ 21.15: Serată dansantă. ★ 23.15: Trans. din Stuttgart, concert de ţiteră, quitară, lăută şi canto. ★ 24.15: Muzică de dans.

369.9 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 16.50: Conf. ★ 17.15: Concert de lied-uri consacrat operilor lui Rubinstein. ★ 18: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Haendel. 19. ★ Conf. linguistică. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Concert consacrat operilor lui Mendelsohn. ★ 21: Concert al orch. radio: Rust, marş; Ippolitow: Suită caucaz.; Dimitrescu, *Fantezie română;* Mario-serenade; Niemann, Privighetoarea chineză; Gannie, Balet japonez. ★ 22.30: Concert al orch. radio.

Hautparleur
LENZOLA

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. 19.45: Curs de esperanto. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 21.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Viena „Don Juan" operă în 2 acte de Mozart, ★ 23.40: Muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Cutia cu scrisori. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30 Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. radio: Suppé, ouvertura operetei: Frumoasa Galatheea"; Kreissler. Thema cu variaţiuni; Tschaikovsky, Marş slav; Dvorak, Dans slav; Milloecker, Poutpuriu din opereta „Studentul cerşetor. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio Saint-Saens „Carnavalul animalelor"; Massenet, scene pitoreşti; Bellini, Norma, în continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2,5 kw.
13.45: Concert executat de quartetul radio: Grieg, Suită; Offenbach, Barcarola din Povestirile lui Hoffman; Tschaikovsky, Andante cantabile. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio: Ouvertura operetei Dama de pică; Bocherinni, Menuett; Puccini, Bohema. ★ 19.25: Conf. medicală. 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Concert al orch. radio: Lanner, Vals; Keler Bela, Ouvertură; Fetras, Poutpouriuri; Lange, Cântecul florilor. ★ 23.25: Max Reinhardt înaintea Thaliei, comedie de Sabarg. ★ 24: Muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
18: Concert cu muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Recitări. ★ 24: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.
14:15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

455.9 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 20: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 25 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio: Auber, Ouvertura operei Dominoul negru, Mousorgski, Melodii din Boris Godunov; Köhler Suita de dans; Schebeck, Cântecul viorii. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Humorul în literatură, conf. ★ 17.25: Conf. politică. ★ 18.10: Intre Atlantic şi Marea îngheţată, conf. (II). ★ 18.35: Concert al orch. radio: Strauss, vals; Suppé, Ouvertura operei „Frumoasa Galatheea", Delibes, Fantezie din baletul Sylvia; Schubert, baletul din opereta Rosamunde. ★ 20.15: Pentru doamne. ★ 21: Serată veselă în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert: Delibes: „Regele a zis", uv.; Halevy: arie din „Ebreea"; Meyerbeer: arie din „Profetul"; Meyerbeer: arie din „Africana"; Leoncavallo: „Mattinata". ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 22: Trans. din Brno, serată populară. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

493.4 OSLO 1.5 kw.
19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Recitări. ★ 22.50: Causerie.

495 m. ZÜRICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al Capelei Carletti. ★ 18.15: 18.15: Concert al orch. de armonice Edelweiss. 21: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Emisiune teatrală. 22: Concert de lied-uri. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon cu muzică de dans.

509 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert. ★ 22: Concert, în continuare ştri de presă.

561 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Siede: marş; Boildieu: uv. operei Califul din Bagdad; Knepler: vals; Massenet: suită; Lilienau: vals; Hue: fantezie din baletul Siang Sin; Mozart: Quartet de pian în G-moll. Lehar: potpouri. ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.45: Concert de după amiază executat de orch. Emil Bauer. Barwinsky: marş; Mrazek: suită; Bruckner: uv. în G-moll; d'Albert: fantezie din opera Der Golem; Wladigeroff: Liebkosung: Weinberger: Furiant aus Schwanda; Dvorak: Polonesa; Künnecke: uv. Coeur As; Grünfeld: Polka din concertul No. 3. ★ 18.20: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Vally Reicher-Heidt. ★ 18.50: Cântece de Rückauf, Jensen şi Franz executat de cântăreaţa Clarise Stukart. Rückauf: Lockruf; Jensen: Und schläfst du, mein Mädchen; Franz: Das macht das dunkelgrüne Laub. ★ 19.20: Manfred Georg citeşte din propriile opere. ★ 19.55: Ora, meteorul. ★ 20: Trans. din Salzburg Don Juan, operă bufă în 3 acte de Lorenzo da Ponte, muzică de Mozart. In continuare concert seral executat de orch. J. W. Gangelberger. Spielauf: marş; Thomas: uv. operei Raymond; Strauss: vals; Bizet: fantezie din opera Carmen; Hellmesberger: Gavotă; Schubert-Berté: potpouri din opereta Das Dreimäderlhaus; Engelhart: marş; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20 Concert cu muzică populară. ★ 22.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru cinefili. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.30: Causerie. ★ 19: Concert de ţiteră. ★ 20.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 21.30: „Almzauber" piesă în 3 acte de Hans Werner. ★ 23: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi. ★ 18.50: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. Nandor Zsolt. Cremieux: vals; Pazeler: „Potpouri din cântece ungureşti"; Hack: Serenadă romantică"; Lincke: „La Zwancinetta" marş. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Trans. din Salzburg, (reprezentaţie cu ocazia unui festival) „Don Juan" operă în 2 acte de Mozart. Şef de orch. d. Francoi Schalk. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Lakatos.

760 m. GENEVA 0.35 kw.
13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.15: Concert simfonic.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate ecomonice. ★ 18.25: Trans. din Vilno, conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul

1444 m. PARIS (Eiffel) 45 kw.
19,45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Conf. pentru tineretul şcolar. ★ 16: Conf. culturală. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1724.1 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Causerie. ★ 22.15: Muzică de dans.

1875 m. HUISEN 2 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie. ★ 23.25: Concert, în continuare ştiri de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.
21.30: Conf. 21.50: Concert. ★ 22: Meteorul, ştiri de presă. ★ 21.15: Concert.

Cereţi pretutindeni
Trelleborgs Gummifabrik
Ebonită
Plăci, bastoane, tuburi şi radio detalii

T.F.F. pe înţelesul tuturor

Posturile de recepţie cu lămpi

Am indicat în articolul precedent care sunt elementele esenţiale ale unui post de recepţie radiofonică şi am văzut că ele sunt reductibile la un anumit număr de circuite oscilante îndeplinind fiecare o funcţiune determinantă şi realizând prin cuplajul lor mutual, captarea undelor hertziene şi transformarea lor în sunetele emise în faţa microfonului.

Aceste circuite fundamentale sunt, după cum am văzut, următoarele: 1) circuitul colectorului de undă, care primeşte oscilaţiunile de înaltă frecvenţă; 2) circuitele amplificatoare de înaltă frecvenţă care întăresc aceste oscilaţiuni; 3) circuitul de detecţie în care oscilaţiile de înaltă frecvenţă sunt transformate în oscilaţii de joasă frecvenţă, audibilă; 4) circuitele amplificatoare de joasă frecvenţă, care întăresc aceste oscilaţii de frecvenţă audibilă şi 5) circuitul receptorului telefonic destinat să transforme în sunete curenţii electrici de joasă frecvenţă.

Dintre aceste cinci feluri de circuite enumerate, care alcătuesc organul recepţiei, numai colectorul de undă, detectorul şi receptorul telefonic sunt indispensabile, amplificatorii de înaltă frecvenţă şi cei de joasă frecvenţă putând lipsi eventual.

Combinând în toate modurile posibile numai aceste trei elemente fundamentale, obţinem o mare varietate de dispozitive receptoare.

Prin adoptarea celui mai simplu organ de detecţie, detectorul cu galenă, şi modificarea colectorului de undă, a dispozitivului de acord şi a cuplajului său cu circuitul detector, obţinem diferite posturi de recepţie cu galenă, pe care le-am indicat în articolul precedent.

Introducând acum în locul detectorului cu cristal, detectorul, construit dintr'o lampă cu trei electrozi, realizăm cel mai simplu post de recepţie cu lămpi.

Se ştie, într'adevăr că lampa triodă poate servi pentru detecţia semnalelor, dacă-i legăm grătarul cu bobina de acord prin intermediul unui condensator shuntat de o rezistenţă.

Pentru a mări puterea postului, se poate introduce în circuitul plăcei o bobină cuplată inductiv cu bobina de acord, astfel încât oscilaţiile determinate în circuitul plăcii să *reacţioneze* asupra circuitului primar, intensificând astfel progresiv energia undelor din lampa detectoare. Acest fenomen e cunoscut sub numele de *reacţie electromagnetică*, din care cauză bobina din circuitul plăcii lămpei detectoare se numeşte bobină *de reacţie*. Mai toate posturile de recepţie cu o lampă, au acest montaj, denumit *detectoare cu reacţie*. In cel mai simplu montaj de acest fel (fig. 1) lampa

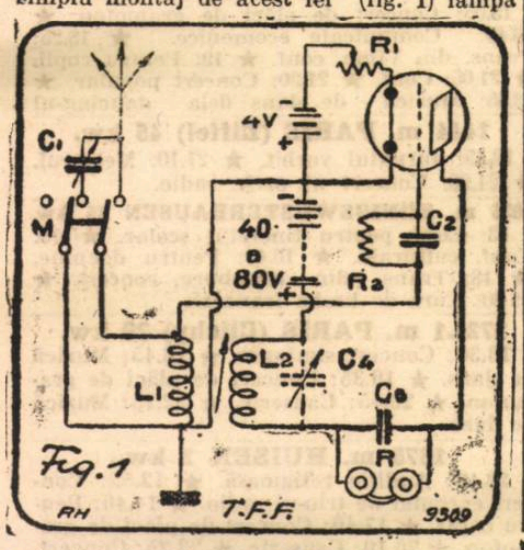


Fig. 1

este legată cu bobina de acord L_1 şi anume cu grătarul la mutare şi filmamentul la pământ.

In circuitul de placă se găseşte atât receptorul telefonic R shuntat de un condensator fix C_3 cât şi bobina de reacţie L_2 prevăzută cu un dispozitiv de cuplaj variabil cu selful de acord, pentru a putea regula după voe reacţia.

Acest montaj tip de detectoare cu reacţie este susceptibil de numeroase variante, dacă modificăm celelalte două elemente fundamentale, colectorul de undă şi cuplajul de acord.

Astfel în locul antenei se poate introduce un cadru de recepţie. Pe dealtă parte, dacă înlocuim în antenă acordul în derivaţie prin unul în Tesla, obţinem un montaj mai selectiv reprezentat schematic în fig. 2 în care intervin 3 bobine P, S şi R în cuplaj variabil.

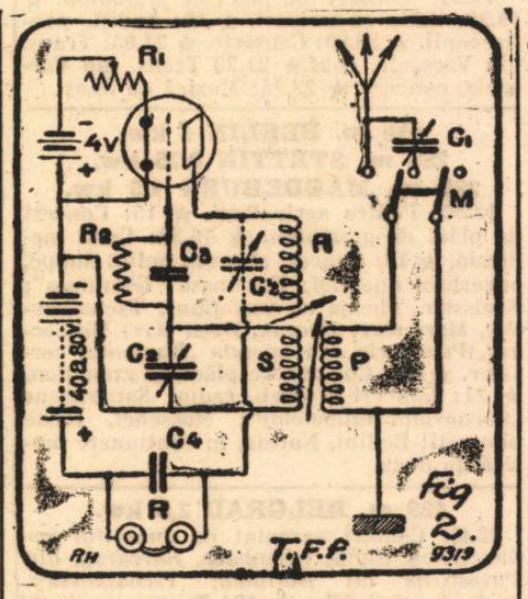


Fig 2.

Efectul de reacţiune poate fi obţinut deasemenea şi prin înlocuirea bobinei de reacţie din circuitul plăcei printr'un circuit acordat, format dintr'un self în derivaţie cu un condensator variabil (fig. 3) sau din-

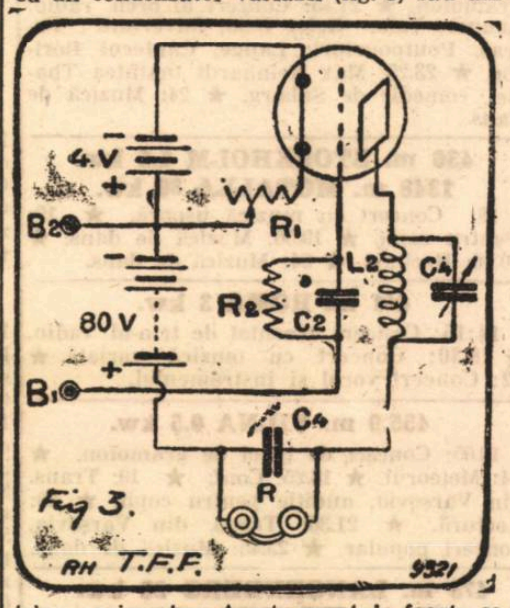


Fig 3.

tr'un variometru. Aceste montaje foarte selective sunt aplicabile numai pentru unde scurte.

Se vede deci că dacă combinăm în toate modurile posibile colectorii de undă, dispozitivele lor de acord şi elementele reacţiei, obţinem pentru posturile de recepţie cu o singură lampă o varietate mai considerabilă decât aceea a posturilor cu galenă.

Să trecem acum la examinarea posturilor de recepţie cu amplificatori, introducând pentru moment numai pe cei de înaltă frecvenţă, care preced organul detector. Aceşti amplificatori utilizează deasemenea lampa cu trei electrozi montată ca amplificatoare de oscilaţii. După cum organul detector este unul cu cristal, sau tot o lampă, vom avea posturi mixte (galenă lampă) sau posturi exclusiv cu lămpi.

Prima categorie este foarte puţin întrebuinţată, de oarece lampa amplificatoare necesitând o baterie pentru încălzirea filamentului şi o alta pentru alimentarea plăcii, aparatul de recepţie nu mai beneficiază de simplicitatea de întreţinere a posturilor cu galenă. Pe de altă parte dată fiind stabilitatea superioară a detectorului-lampă faţă de acel cu cristal, se preferă în general posturile exclusiv cu lămpi. Un asemenea post cu lămpi format dintr'o detectrice şi o lampă amplificatoare de înaltă frecvenţă poate prezenta mai multe variante, în afară de cele datorite montajului lămpei detectoare. Intr'adevăr, legătura între cele două lămpi poate fi asigurată în mai multe moduri deosebite, din care principalele sunt următoarele: *legătura prin transformator*, (fig. 4) în care secundarul

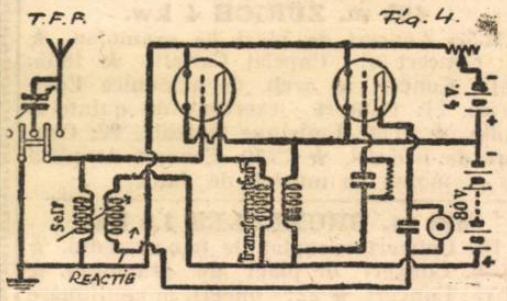


Fig. 4.

transformatorului este legat direct la filamentul detectoarei şi la grătarul ei prin intermediul unui condensator shuntat de o rezistenţă, (fig. 4); *legătura prin rezonanţă*, (fig. 5) în care placa lămpei amplificatoare cuprinde un circuit acordat de rezonanţă, format dintr'un self şi un condensator variabil, iar reacţiunea lămpei detectoare, în loc de a se exercita asupra bobinei primare, se exercită asupra acestui self de rezonanţe şi în sfârşit legătura prin rezistenţe, (fig. 6) la care placa

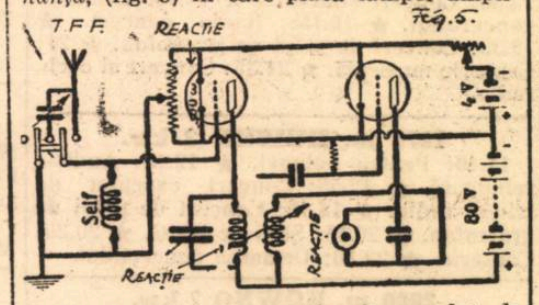


Fig. 5.

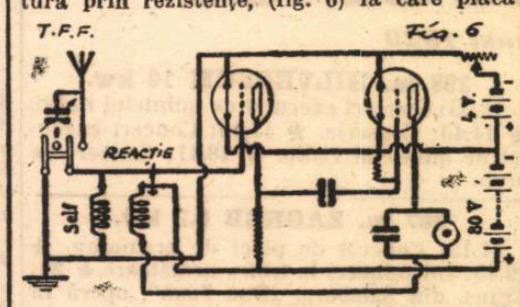


Fig. 6

lămpei amplificatoare este cuplată cu grătarul detectoarei prin intermediul unei rezistenţe şi a unui condensator fix.

In ceeace priveşte amplificatorii de joasă frecvenţă, care se montează în urma detectorului, el este construit tot dintr'o lampă triodă legată cu detectorul prin intermediul unui transformator cu miez de fier, al cărui primar este intercalat în circuitul grătarului lămpei amplificatoare. Receptorul telefonic se introduce în circuitul de placă al acestei lămpi. După cum detectorul este cu cristal sau cu lampă, vom avea şi în acest caz un post de recepţie mixt sau unul exclusiv de lămpi. In vederea unei amplificări mai puternice în joasă frecvenţă, se obişnueşte a se monta mai multe etaje succesive cu transformatori, constituite din câteva lămpi, fiecare din ele având grătarul în serie cu secundarul transformatorului, şi placa în serie cu primarul transformatorului următor. Grătarul primei lămpi amplificatoare este cuplat cu circuitul detector, iar circuitul de placă al ultimei lămpi cu receptorul telefonic. Figura 7 reprezintă un asemenea ampli-

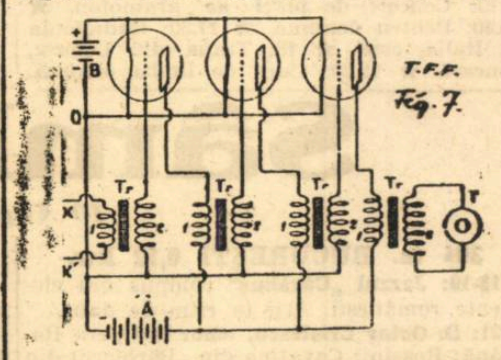


Fig. 7.

ficator de joasă frecvenţă cu transformatori şi trei lămpi, în care circuitul de intrare XX' este legat cu organul de detecţie.

Impreunând dispozitivele enumerate pentru detectoare cu aceşti amplificatori de înaltă şi joasă frecvenţă, realizăm o întreagă serie de posturi de recepţie, dintre care experienţa şi practica radiofonică a consacrat în special câteva tipuri devenite clasice.

De aceste dispozitive-tip pentru recepţia radiofonică a amatorilor ne vom ocupa în articolul viitor.

Ing. I. ŞERBAN

Sfaturi practice

1) CUM SE CONSTRUEŞTE O REZISTENŢA FIXĂ

Mai întâiu să vedem construcţia unei rezistenţe de 40.000 până la 200.000 ohmi, din acelea cari se întrebuinţează de exemplu: în circuitele de placă ale amplificatoarelor pe rezistenţe; spre a produce o cădere de potenţial într'un circuit de tensiune mare; spre a face alimentarea unei lămpi speciale, de exemplu o bigrilă, etc.

Se taie o placă de ebonită de 6 cm. lungime pe 3 cm. lungime. Se dau două găuri de 3—4 m/m diam. la extremităţi. Se scoate cu şmirghel lustrul ebonitei. Se taie dintr'o foiţă de staniol, două dreptunghiuri de mărimea abcd (fig. 1). Se înegreşte cu

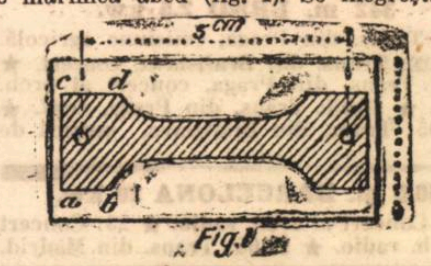


Fig. 1

creionul o suprafaţă de forma şi dimensiunile aproximative ale părţii haşurate ale desenului. Se aplică peste creion bucăţile de staniol. Se petrec prin găuri, două şuruburi cu piuliţe, cari vor fi bornele de contact ale rezistenţei. Se va măsura acuma valoarea rezistenţei astfel obţinute. Ne servim pentru aceasta de dispozitivul din (fig. 2): o pilă de 80 volţi, un milliam-

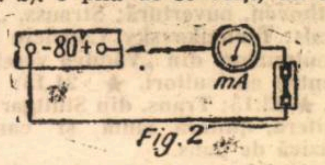


Fig. 2

permetru de preciziune şi rezistenţa de măsurat sunt conectate în serie. Indicaţiunea milliampermetrului ne permite, dat fiind că cunoaştem tensiunea curentului (80 volţi) să calculăm rezistenţa R, din formula

$$R = \frac{\text{V volţi}}{\text{I m A}}$$

obţinem astfel un număr oarecare de mii de ohmi. De exemplu dacă milliampermetrul indică 2 miliamperi, vom avea

$$R = \frac{80}{2} = 40 \text{ mii de ohmi.}$$

Putem potrivi, adăugând creion sau ştergându-l cu guma, valoarea rezistenţei la aceia aleasă de noi.,

★

In acelaş mod se va putea construi o rezistenţă de 2 până la 4 megohmi, care serveşte în diversele cazuri reprezentate de schemele (fig. 3). Singura deosebire este că trăsătura de creion va fi mult mai subţire decât mai sus. Cu cât trăsătura de creion este mică şi invers. O măsurare directă a unei rezistenţe aşa de măsurare directă a unei rezistenţe aşa de mari nu se poate face. Mijlocul cel mai simplu de control este o încercare de acro-

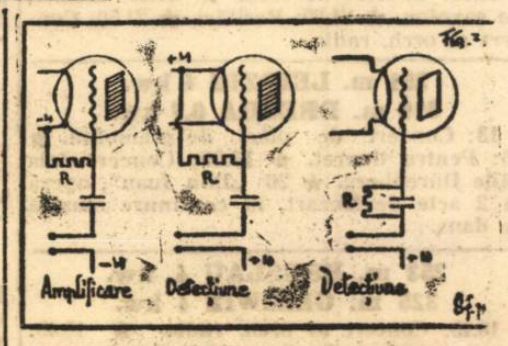


Fig. 3.

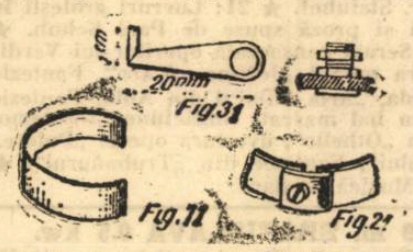
şaj cu o lampă montată ca detectoare cu reacţiune. Vom asculta un post îndepărtat şi vom împinge reacţiunea până la limita de acroşaj: dacă acesta se face în mod brutal rezistenţa este prea mare, şi mai adăugăm creion. Dacă acroşajul e prea moale, mai ştergem cu guma. Rezistenţa este bună atunci, când acroşajul este bun şi reversibil.

Valoarea tuturor acestor rezistenţe cu grafit creşte considerabil cu vremea: o rezistenţă de 4 megohmi poate creşte până la 20 sau 30 megohmi. Amatorul va face deci bine să-şi controleze rezistenţele din şase în şase luni, cel puţin.

2) DESPRE RHEOSTATE DE INCALZIRE

Cumpărarea unui rheostat de încălzire potrivit nu este de mică importanţă. Rheostatul trebue să aibă o rezistenţă adecuată numărului şi felului de lămpi ce va avea să deservească. De exemplu, pentru o singură lampă cu consumaţie redusă (0,06 Amp.) va avea 30 ohmi; pentru două lămpi va avea 16 ohmi; pentru 3 lămpi, 12 ohmi; pentru 4 lămpi 8 ohmi. Pentru o lampă de mare putere, cu consum de circa 0.15 Amp. rheostatul va avea 10 ohmi.

Nu e lucru greu să construim un rheostat. Vom proceda în felul următor: preparăm o fâşie de carton de asbest larg 1 cm., lung 8 cm. (fig. 11). Formăm din ea



un inel, ale cărui extremităţi le strângem între două şaibe de cupru gros, cu ajutorul unui şurub cu piuliţă (fig. 21). Intre aceleaşi două şaibe prindem piesa de alamă tăiată după formă (fig. 31), piesă care va servi de suport rheostatului spre a fi prins pe placa de ebonită (ca în figură). Cursorul se face dintr'un capăt de ax cu ghivent. La o extremitate se prinde cu două piuliţe lama flexibilă a cursorului (fig. 41), iar la

Fig. 48

În domeniul undelor

Transmisiunea imaginilor la distanţă

Transformarea variaţiunilor luminoase în variaţiuni de curent electric

Am arătat în articolele precedente, că problema transmisiunei imaginilor la distanţă, se sub-împarte în patru operaţiuni distincte (exploatarea imaginei, transformarea lumină-curent, transmiterea propriu zisă, transformarea curent-lumină cu reconstituirea imaginei conformă cu originalul). Am studiat chestiunea explorării imaginilor şi începusem în articolul din No. precedent să vorbim despre dispozitivele de transformare a luminii în curent electric.

Clasificasem aceste dispozitive în două categorii: a) prin contact; b) prin efecte fotoelectrice. Ne-am ocupat de dispozitivele din categoria a. Ne vom ocupa azi de cele din a doua categorie, adică de **dispozitivele de transformare a luminii în variaţiuni de curent electric, pe baza efectului foto-electric.**

Aceste dispozitive, prin însăşi definiţiunea lor, merită pe deplin numirea de „ochiu electric" care li s'a dat.

Dar şi în această categorie trebue să distingem două grupuri:

1. **Celule foto-rezistente.**
2. **Celule foto-emiţătoare.**

CELULE FOTO-REZISTENTE

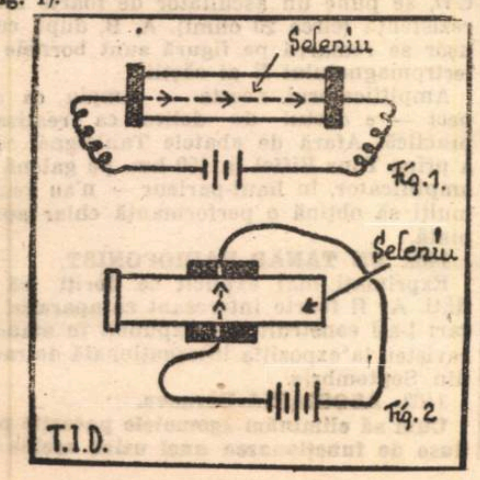
Celulele foto-rezistente sunt alcătuite din substanţe înzestrate cu însuşirea de **a-şi varia rezistenţa electrică după cum sunt sau nu luminate, şi după gradul de iluminare la care sunt supuse.** Un exemplu de asemenea substanţe este elementul chimic numit **Seleniu,** element în deaproape înrudit cu **sulful, oxigenul** şi **telurul.**

Descoperirea că **seleniul** are însuşirea „foto-rezistentă" definită mai sus, este fructul întâmplărei şi a fost făcută în 1873 de un telegrafist englez cu numele de **May,** operator al staţiunei Valenţia, din Islanda, cap de linie al cablului transatlantic Anglia-Statele-Unite. Mai târziu o serie destul de numeroasă de cercetători au studiat chestiunea substanţelor foto-rezistente: **Graham Bell, Shelford Bidwell** în Anglia, **Korn** în Germania, **Fourrier** şi generalul **Ferrié,** în Franţa.

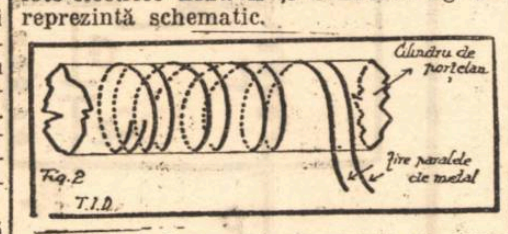
Vom lăsa deoparte explicaţiunile ce s'au dat fenomenului de variaţie a rezistenţei electrice în funcţiune de intensitatea luminării; aceste explicaţiuni nu au încă un caracter de certitudine îndestulătoare. Ne vom mulţumi să arătăm că în ceeace priveşte legile empirice, cunoaşterea proprietăţilor corpurilor foto-rezistente este azi destul de înaintată, spre a permite o utilizare raţională.

Celule foto-electrice cu seleniu, sunt construite pe baza următorului principiu: **Variaţiunile de rezistenţă sunt cu atât mai mari cu cât suprafaţa expusă luminei a seleniului este mai mare, drumul parcurs de curentul electric fiind cât mai scurt.**

Dacă deci avem două rezistenţe de seleniu 1 şi 2, egale în dimensiuni şi suprafaţă, rezistenţa 2 va fi aceea care va varia cel mai mult sub o luminare variabilă. (Vezi fig. 1).



Pe acest principiu sunt construite celulele foto-electrice **Bidwell** şi **Siemens:** fig. 2 le reprezintă schematic.

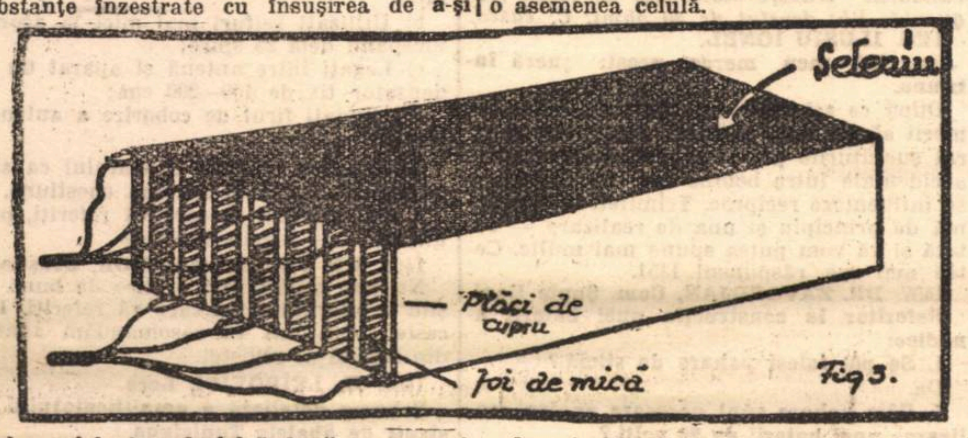


Cilindrul de porţelan serveşte ca suport unei duble înfăşurări de sârme de cupru paralele. Se acoperă totul cu un strat aderent de **seleniu** care oferă astfel luminii o suprafaţă foarte mare în vreme ce curentul electric are de străbătut un drum foarte scurt.

Seleniul trebue „preparat" spre a căpăta maximul de sensibilitate la lumină, prin încălzire, timp de 30 minute la o temperatură ceva mai mică decât aceea la care se topeşte, şi care e de 217° C.

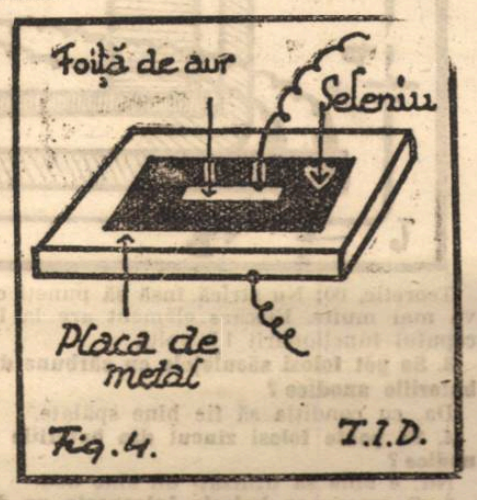
Prin această preparare, seleniul devine cristalin.

Un alt tip de celule cu seleniu este acela construit după modelul condensatoarelor fixe telefonice: fig. 3 reprezintă schematic o asemenea celulă.



O serie de plăci metalice, despărţite prin foi de mica, sunt conectate alternativ la cei doui poli ai unei antene. Un strat de seleniu acoperă ca un pod baza superioară a paralelipipedului astfel format.

Vom mai cita în fine şi modelul construit în America de Brown (fig. 4) şi format dintr'o placă metalică acoperită cu un strat de seleniu, peste care se află o foae de aur aât de subţire încât este **complect transparentă.**



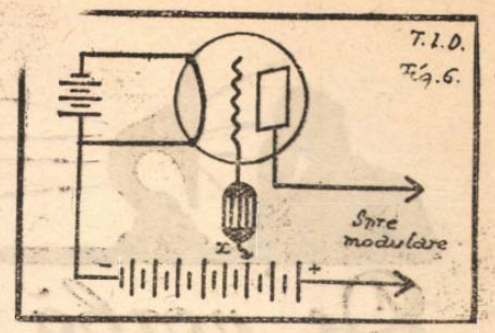
Avantagii şi inconveniente ale celulelor cu seleniu

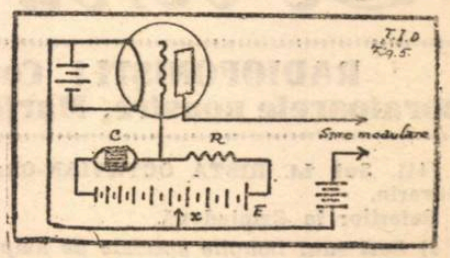
Ele sunt sensibile pentru toate undele luminoase vizibile şi pentru o parte din cele infraroşii şi ultraviolete. Sensibilitatea lor scade după câtva timp; o luminare prea intensă sau un curent electric prea puternic, reduc în foarte mare măsură sensibilitatea lor. Toate aceste inconveniente pot fi înlăturate printr'o manipulare îngrijită a celulelor. Dezavantaj mai grav, şi contra căruia nu se poate face nimic, este **inerţia** celulelor cu seleniu, şi **hysteresisul** lor. Rezistenţa lor nu variază în mod instantaneu, deci urmează cu oarecare întârzirere variaţiunile de intensitate de luminare. Deasemenea, dacă luminarea scade la zero, curentul nu scade decât după câteva clipe. Aceste două însuşiri dăunătoare fac cu neputinţă întrebuinţarea celulelor de seleniu la televiziunea propriu zisă sau chiar la phototelegrafia rapidă, rezervând o exclusiv pentru phototelegrafia normală, adică **transmiterea de imagini fixe în răstimp de câteva minute.**

CELULELE FOURNIER. De curând Fournier a studiat şi construit o celulă foto-rezistentă, care prezintă numeroase avantagii faţă de cele cu seleniu, descrise până acum. Celula Fournier este alcătuită dintr'o lamă (pastilă) de quarţ menţinută strâns între doui electrozi şi acoperită cu un strat de sulfură de bariu sensibilizată după un procedeu special. Sensibilitatea acestor celule este superioară şi se păstrează timp foarte îndelungat. Deasemenea fenomenele de inerţie şi de hysteresis sunt foarte reduse, ceeace face celula ptă să urmeze viriaţiuni foarte rapide de luminare, până la 30.000 pe secundă, chiar 50.000 în anumite cazuri.

Utilizarea practică a celulelor foto-rezistente, în montaje amplificatoare

Rezistenţa celulelor foto-rezistente, fiind de ordinul mai multor milioane de ohmi, e lesne de înţeles că intensitatea curentului care străbate celula, este foarte mică. Micile variaţiuni de curent foarte slab, trebuesc deci amplificate înainte de a putea fi utilizate pentru modularea undelor emise de un aparat transmiţător de fototelegrafie. Schemele de mai jos (fig. 5 şi 6) dau două montaje amplificatoare de acest fel. In fig. 5, celula C, împreună cu rezistenţa fixă R, este montată în potenţiometru în circuit grilei lămpii triode; în fig. 6, celula C, este utilizată ca rezistenţă de grilă. Montajul fig. 6 e mai simplu; montajul fig. 5 este mai eficace.





Cele ce am spus mai sus sunt suficiente spre a ne face o idee generală de ceeace se numeşte o celulă foto-rezistentă. Vom studia într'un articol viitor a doua categorie de celule fotoelectrice, şi anume celule „fotoemiţătoare", bazate pe fenomenul de emisiune electronică sub excitaţiunea luminoasă, la rece.

A. S.

cealaltă extremitate se înşurubează un mic buton de lemn sau ebonită. Intrarea rheostatului se va conecta la începutul firului, al cărui capăt final se va conecta cu cursorul. Lungimea firului, care se va înfăşura în modul ştiut, pe carcasa de asbest, va avea circa 2 metri lungime, şi va avea grosimea potrivită aşa încât rezistenţa rheostatului să aibă valoarea adecuată scopului, conform cu cifrele date la început.

3) COMUTATOR: UNDE MICI — UNDE MARI

Dacă condensatorul variabil este în serie cu selful, lungimea de undă proprie a circuitului devine mai mică, circuitul devine capabil să recepţioneze undele scurte. Dacă condensatorul e pus în paralel, circuitul devine apt pentru recepţionarea undelor lungi. (Fig. 12, cazul *a* şi cazul *b*).

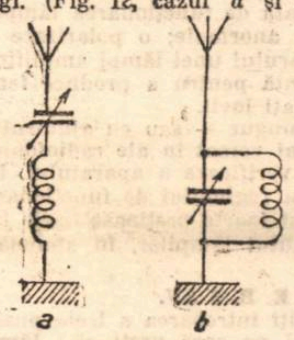
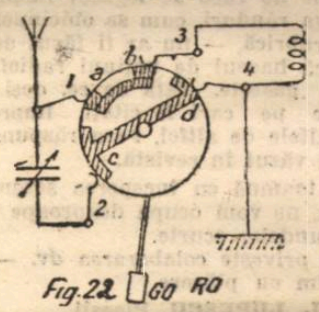


Fig. 12

Putem uşor trece dela *a* la *b* cu ajutorul unui comutator. Dăm mai jos modul de realizare a două variante, tot aşa de uşor de realizat, unul ca şi celălalt.



Comutatorul din fig. 22 este alcătuit dintr'un disc de ebonită în care am îngropat două fâşii de alamă de forma indicată pe figură (părţile haşurate), cari servesc pentru stabilirea contactului. In poziţiunea „Unde lungi" antena este conectată deoparte cu condensatorul, de altă parte (prin lama 1, a—b şi lama 3) cu selful: în vreme ce pământul este conectat cu cealaltă extremitate a selfului, iar prin c—d şi lama 2, cu condensatorul. In poziţiunea „unde mici", din contră, lama 1 va atinge doar izolantul dintre a şi b, lama 2 va atinge mereu plotul c, lama 3 va atinge plotul d, pe care lama 4 nu-l va mai atinge.

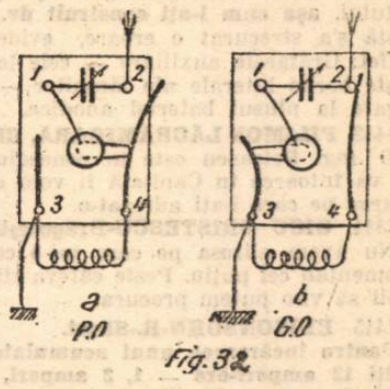
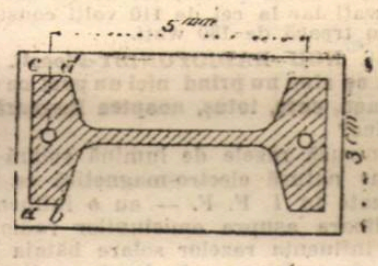


Fig. 32



Comutatorul din (fig. 32) este şi mai simplu. E doar nevoie de două lame flexibile şi de două ploturi-borne. Figurile 32 a şi 32 b arată clar cum se vor face legăturile şi cum funcţionează aparatul, prin simpla rotire a unei lame metalice comandate cu ajutorul unui ax şi a unui mic buton de ebonită.

DUMINICĂ 4 August

Langenberg 21:
„Voevodul ţiganilor" operetă în 3 acte de Strauss.

LUNI 5 August

Praga 21.30:
Concert internaţional executat de orch. filarmonică cehă.

MIERCURI 7 August

Berlin 21.20:
enbach.

VINERI 9 August

„Banditii" operă în 2 acte de Off-
Hamburg 21:
„Mormântul soldatului necunoscut" tragedie în 3 acte de Gerlach.

SÂMBĂTĂ 10 August

Leipzig 20:
„Don Juan" operă în 2 acte de Mozart.

Artiştii nu-şi ţin angajamentele

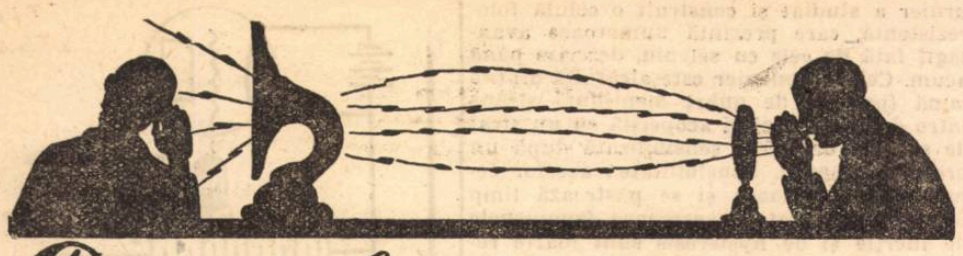
Nu rar se întâmplă ca în programul oficial şi postului Bucureşti să figureze o orchestră, un artist sau un scriitor, şi la acea oră postul să emită cu totul altceva, fie plăci de gramofon, fie un alt artist.

Sunt artişti la noi, cari fac angajamente solemne, iscălesc contracte, şi la ora stabilită în program... trag chiulul. Să ni se ierte această expresie vulgară, dar ea e perfect adecuată vulgarităţii gestului de a nu-ţi ţine angajamentul şi de multe ori, de a nu avea nici politeţea de a anunţa din vreme.

E mentalitatea ce domină din nenorocire cercurile artistice româneşti. Artistul român nu are încă o educaţie a respectării angajamentului. Unii vin târziu la studio, alţii nu respectă durata programului pentru care s'au angajat.

Soc. de radiodifuziune luase contra capriciosilor, buna măsură de a nu-i mai primi niciodată să figureze în program, dacă-şi calcă angajamentul.

Desigur, mijloacele de care dispune, nu permit Societăţii să jongleze cu angajări multiple şi senzaţionale. Dar artiştii ar trebui să se gândească şi la faptul că de ei depinde în mare parte succesul răspândirei radiofoniei, care le asigură un nou debuşeu, răspândind în acelaş timp gustul pentru muzică.



De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1441. **Sub Lt. RISTA OCTAVIAN-Ohaba, Severin.**

Referitor la Criptadynă.

1) Cari sunt lămpile speciale de amplificare finală cu tensiune anodică de 150 volţi?

Lămpile cu grătar de protecţie. Pe piaţa românească se găsesc — din categoria aceasta — lămpile Philips, Telefunken.

2) Recomandaţi-mi un aparat şi mai perfect.

Construiţi o superheterodină; în această direcţie vă recomandăm pe acelea publicate în No. 36 al revistei noastre şi în No. 1: al revistei Radiofonia.

3) D-lui Al. San. îi puteţi scrie la redacţie.

4) Transformatorii de înaltă frecvenţă îi pot găsi în comerţ?

Nu; construiţi-i Dv, după indicaţiile date în revistă.

1442. **A. L.-Temeş, Dârste.**

Trimiteţi-ne schema de principiu a aparatului, **aşa cum l-aţi construit dv.** In revistă s'a strecurat o eroare, evidentă de altfel: Grătarele auxiliare — cele legate la nişte borne laterale ale lămpilor — trebue legate la plusul bateriei anodice.

1443. **FILIMON LĂCRĂMIOARĂ, Chişinău.**

D .ing. Petraşcu este în concediu; când se va întoarce în Capitală îi vom da scrisoarea pe care i-aţi adresat-o.

1444. **GICU CRISTESCU-Drăgoteşti.**

Nu avem adresa pe care mi-o cereţi — momentan cel puţin. Peste câteva zile e posibil să vi-o putem procura.

1445. **EDISONSOHN-R.-Sărat.**

Pentru încărcarea unui acumulator de 4 volţi 12 amperi-ore — 1, 2 amperi, curent de încărcare — câte lămpi şi de ce mărime, vor fi necesare, la sectorul de 220 volţi curent continuu? Dar la sectorul de 110 volţi?

Pentru sectorul de 220 volţi luaţi 5 lămpi de câte 50 volţi. Pentru cel de 110 volţi luaţi 4 lămpi de câte 30 waţi. Dv. puteţi însă adopta orice mărime de lămpi. cu condiţia ca la sectorul de 220 volţi consumaţie totală a lămpilor să nu treacă de 260 waţi iar la cel de 110 volţi consumaţia să nu treacă de 130 waţi.

1446. **NOU RADIOFONIST-Ploeşti.**

De ce ziua nu prind nici un post cu aparatul meu, care, totuş, noaptea lucrează foarte bine?

Pentrucă razele de lumină solară — de aceeaş natură electro-magnetică cu acelea utilizate în T. F. F. — au o influenţă covârşitoare asupra emisiunilor radiofonice. Sub influenţa razelor solare bătaia posturilor de emisiune este foarte mult redusă. De aci rezultă că un emiţător se va auzi mult mai bine noaptea decât ziua.

1447. **AL. FRUNZĂ-Sinaia.**

1) Aparatul care vă interesează este bun — nu însă foarte bun.

2) Haut parleur-e mai puternice decât cele pe cari le citaţi, sunt. Principalii negustori, ale căror anunţuri le vedeţi în corpul revistei vă pot prezenta oferte.

3) Pot utiliza la antenă un fir rezultat din împletirea altora două — cele mai groase găsite în comerţ.

Da — însă, inutil. Dacă vă procuraţi sârma cea mai groasă din comerţ, e inutil s'o mai utilizaţi împletită în două.

448. **D. ALEX., elev-Brad.**

1) Ce vamă se plăteşte pentru aparat de radio venite din Ungaria? Dar pentru piese?

Pentru ambele categorii de material: lei 300 pentru un kilogram.

2) Cu un aparat cu o lampă bigrilă, pot prinde mai multe posturi decât cu unul cu o triodă obicinuită?

Nu. Dintre căştile menţionate cea de 8000 ohmi e mai bună.

3) Pot utiliza în loc de acumulatorul de 4 volţi o baterie de lampă de buzunar?

Una, nu; 3—4, însă, legate în paralel — merg. Mai recomandabil ar fi să utilizaţi baterii de 4 volţi, de mare capacitate, special construite pentru încălzirea filamentelor.

1449. **SELO-Loco.**

1) Pentru lampa aparatului Schnell, adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei şi aceştia vă vor da ce vă trebue.

2) Ce înseamnă un amplifon?

Un haut-parleur.

3) Cu un aparat Schnell cu o singură lampă voi putea auzi postul de la Băneasa — când vor începe emisiunile — într'un mic haut-parleur?

Nu. Lampa aparatului pe care îl preconizaţi este utilizată ca detectrice; pentrr audiţie în haut-parleur — fie el cât de mic — este nevoe de amplificare de joasă frequenţă.

4) Câte posturi voi putea prinde cu aparatul Schnell cu o lampă.

Circa zece — în cască.

5) In loc de un condensator de 300 cm. pot utiliza unul de 500 cm?

Da — însă al doilea condensator variabil — cel de reacţie — să fie de 1000 cm.

6) Lista emisiunilor pe unde lungi.

Consultaţi programul.

1450. **J. HANU, Loco.**

Din scrisoarea pe cari mi-aţi trimis-o nu rezultă deloc că dv. aţi construit aparatul; deaceea v'am dat răspunsul din numărul precedent. In ce priveşte chestiunea a doua **— ce să fac aparatului spre a-l îmbunătăţi?** — exceptând cazurile montajelor extrem de simple, nu vă putem da un răspuns fără a avea aparatul în faţă şi fără a-l experimenta. Treceţi pe la redacţie în orele de consultaţii.

1451. **NEAMŢUL ALEXANDRU, Chilia-Nouă.**

De ce audiţiile pe cari le furnizează aparatul meu sunt însoţite de atâtea şuerături?

Pot fi mai multe cazuri; citâm două mai frequente:

1. Cuplajul parazit între selfuri cari nu trebue să se influenţeze reciproc;

2. Acroşarea — generarea de oscilaţii — provocată de funcţionarea lămpilor în condiţiuni anormale; o polarizare nepotrivită a grătarului unei lămpi amplificatoare este suficientă pentru a produce fenomenul de care v'aţi lovit.

Dv. singur — sau cu ajutorul vreunui amic mai versat în ale radiofoniei — încercaţi o verificare a aparatului. Pentru controlarea regimului de funcţionare a lămpilor sunt foarte preţioase fişele furnizate de fabricantul lămpilor, în ambalajul respectiv.

1452. **E. R. 5 AV.**

1.Cetiţi întrebarea a treia pusă de radiofonistul pe care vreţi să-l **lămuriţi** şi vă veţi da seama uşor că, la nivelul la care se află, sunt lămuriri **imperios** cerute, de cari are absolută nevoe, şi sunt tot **lămuriri** superflui.

In această ultimă categorie intră prima chestiune de care se legase; răspunsul — în câteva rânduri, cum se obicinueşte la această rubrică, — nu ar fi făcut decât să-i mărească haosul de noţiuni radiofonice în care se găseşte. Iată de ce, deşi primim revistele pe cari le citaţi, împreună cu multe altele de altfel, i-am răspuns — aşa cum aţi văzut în revistă.

2. In toamnă cu începerea sezonului radiofonic, ne vom ocupa deaproape de chestiunea undelor scurte.

In ce priveşte colaborarea dv. — firească, o primim cu plăcere.

1453. **I. LUPESCU, Ploeşti.**

Schema unui aparat cu o lampă pentru unde foarte scurte.

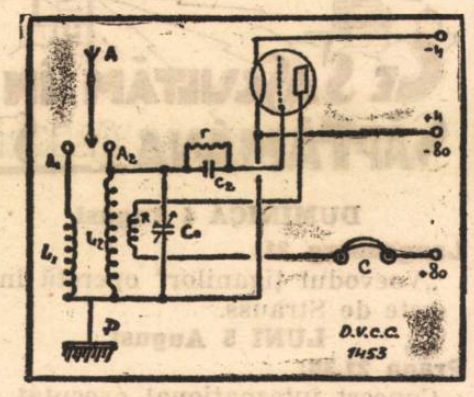


Fig. 1453. — Un post cu o lampă pentru unde foarte scurte (sub 200 metri).

A: antenă; A1, A2: borne pentru montarea antenei în Bourne sau direct. L1, L2, R: selfuri cu 1—20 spire; C1: condensator variabil de 150 cm., de bună calitate (cu capacitate reziduală foarte mică); C2: condensator fix de 100 cm; r: rezistenţă fixă de trei megohmi; C: cască; P: pământ.

2. Cartea care vă interesează nu a fost editată de noi — deci nu vă putem satisface.

1454. **ION N. RĂDUCU, Dolceşti.**

Aparatul 313 a fost publicat în No. 13 al revistei „Radiofonia".

1455. **UN NOU RADIOFONIST, Comarnic.**

Pot pune un amplificator de joasă frecvenţă, după galenă? Cum?

Da. conform schemei 1455.

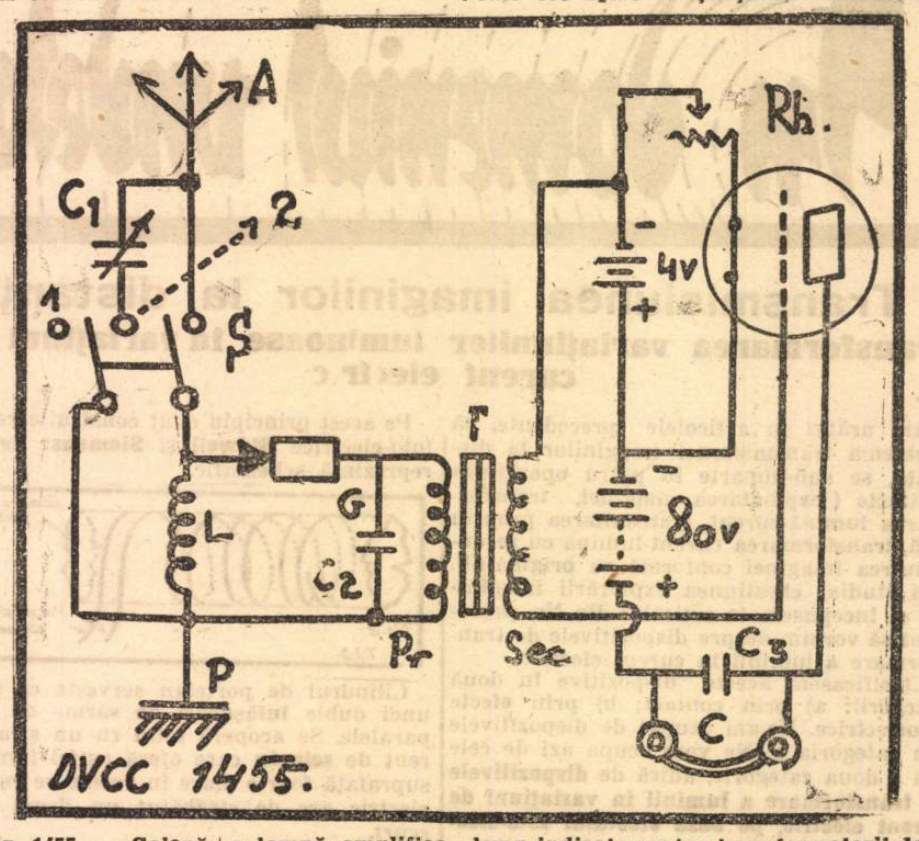


Fig. 1455. — Galenă+o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă.

A: antenă; P: pământ; C1: condensator variabil de 500 cm.; C2, C3: Condensatori fixi de 2000—5000 cm; L: bobină de self; S: schimbător pentru punerea în serie *sau* paralel *a condensatorului C1 şi selfulu L; G: galenă; T: transformator de joasă frequenţă, de raport cât mai ridcat, cel puţin 5/1; Pr., Sec: respectiv, primarul şi secundarul transformatorului de joasă frequenţă; Rh: deostat de 30 ohmi; C: cască.*

1456. **ILUSIU IONEL.**

Aparatul meu merge prost: şuieră într'una.

După ce schemă l-aţi construit? Era nimerit să ne daţi oarecari detalii. In general şuerăturile pot fi provocate de cuplaje accidentale între bobine cari nu trebue să se influenţeze reciproc. Trimiteţi-ne o schemă de principiu şi una de realizare — cotată şi vă vom putea spune mai multe. Cetiţi mai sus, răspunsul 1451.

1457. **DR. ZAVOROJAN, Com. Şapte Bani.**

Referitor la construcţia unei baterii anodice:

1. Se pot folosi pahare de sticlă?

Da.

2. Câte pahare sunt necesare epntru realizarea unei baterii de 90 volţi?

Da.

4. Cum să procedez pentru a introduce câte 360 spire în şanţurile mosoarelor de lemn indicate pentru transformatorii de medie frequenţă şi Tesla?

Utilizaţi sârma indicată în revistă şi veţi rezolva problema.

1459. **A. E., Chişinău.**

1. Ce să fac spre a mă coborî cu recepţia sub 900 m.?

Incercaţi oricare dintre următoarele mijloace:

a) Luaţi un condensator de acord mai mic;

b) Utilizaţi selfuri mai mici la acord — începând dela 25 spire;

c) Legaţi între antenă şi aparat un condensator fix de 100—200 cm.;

d) Sudaţi firul de coborîre a antenei la jumătatea acesteia.

2. Trimiteţi schema aparatului ca să vă putem răspunde la a doua chestiune.

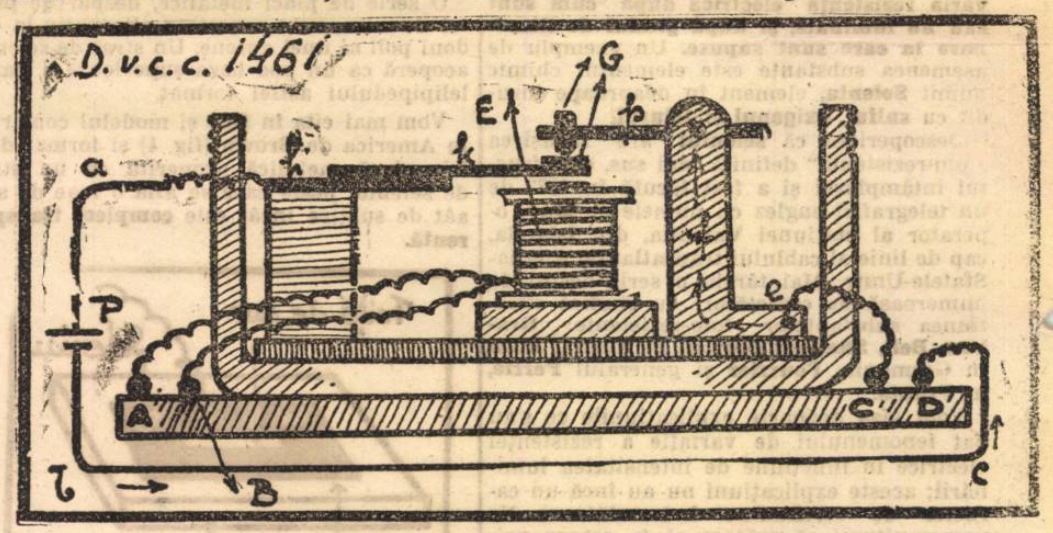
3. La aparatul la care vă referiţi, puteţi utiliza două bigrile identice.

1460. **UN VECHIU AMATOR, Orăştie.**

Nu am primit nici o ştire de bună reuşită a aparatului la care vă referiţi. In aceste condiţiuni vă recomandăm aparatul din No. 35 al revistei.

1461. **H. LEIBOVICI, Loco.**

Schema detaliată a amplificatorului construit de abatele Tauleigne.



Teoretic, 60; Nu strică însă să puneţi ceva mai multe. Fiecare element are la începutul funcţionării 1,5 volţi.

3. Se pot folosi săculeţele cu cărbune din bateriile anodice?

Da, cu condiţia să fie bine spălate.

4. Se poate folosi zincul din bateriile anodice?

Nu; e bine să utilizaţi un zinc nou.

5. O asemenea baterie înlocueşte pe deplin o baterie uscată? Nu, înrăutăţeşte audiţia?

La începutul funcţionărei, o asemenea pilă lucrează ca şi una uscată, din comerţ. Nenorocirea este că se polarizează lesne şi devine neutilizabilă — prin reducerea tensiunii pe element dela 1,5 până la 0,7 volţi, chiar.

6. In comerţ se găsesc asemenea baterii anodice?

Nu.

1458. **AMATOR FĂRĂ NOROC, Cluj.**

Referitor la apratul „Super 6" publicat în No. 18 al revistei „Radiofonia"

1. Pot monta aparatul pe un panou de 50 cm. lungime?

Nu, e prea mic; utilizaţi unul de 60 cm.

2. Ce distanţă trebue să fie între transformatorii de medie freuenţă, Tesla, oscilatoare?

10—12 cm. Cu cât e mai mult — în limita spaţiului disponibil — cu atât este mai bine.

3. Pot utiliza în loc de un potenţiometru de 400 ohmi, unul de 3000 ohmi?

Aveţi în fig. 1461 schema cerută. Dintr'o cască obicinuită la 1000—2000 ohmi, se poate improviza sistemul abatelui Tauleigne precum urmează. Pe însăşi placa vibrantă a căştii — sau pe o lamă vibrantă k cu care se înlocueşte placa — se fixează un grăunte de carbon G. Tot un grăunte de carbon se fixează la capul unei palete de cupru p. Cele două grăunţe de carbon formează un contact microfonic. Grăunţele de carbon se pot face din electrodul pozitiv al bateriilor de lampă de buzunar. Un element Leclanché (P) alimentează circuitul a P b c D C e f p G k ha. Intre A B, se montează detectorul cu galenă, iar între C D, se pune un ascultător de foarte mică rezistenţă (circa 20 ohmi). A, B, după cum uşor se remarcă pe figură sunt bornele electromagnetului E al căştii.

Amplificatorul acesta — simplu ca aspect — e destul de delicat ca realizare practică. Afară de abatele Tauleigné, care a prins Tour Eiffel la 150 km. pe galenă + amplificator, în haut-parleur — n'au reuşit mulţi să obţină o performanţă chiar apropiată.

1462. **UN TÂNĂR RADIOFONIST.**

Exprimaţi mai explicit ce doriţi să aflaţi. Ar fi foarte interesant ca aparatul pe cari l-aţi construit să-l expuneţi în standul revistei, la expoziţia internaţională de radio din Septembrie.

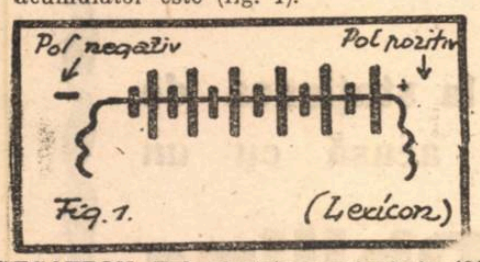
1463. **ASOCIAŢIA-Bârnova.**

Cum să eliminăm zgomotele parazite produse de funcţionarea unei uzini vecine?

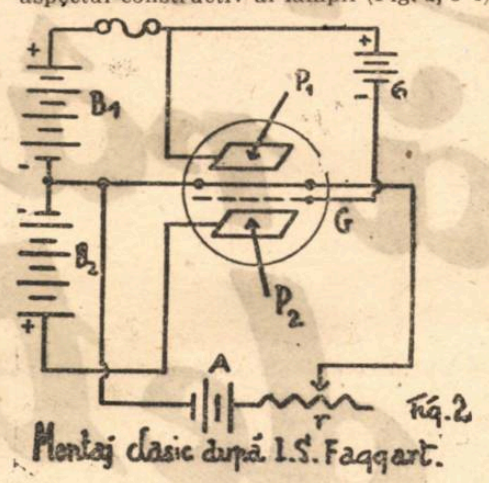
LEXICONUL radiofoniei

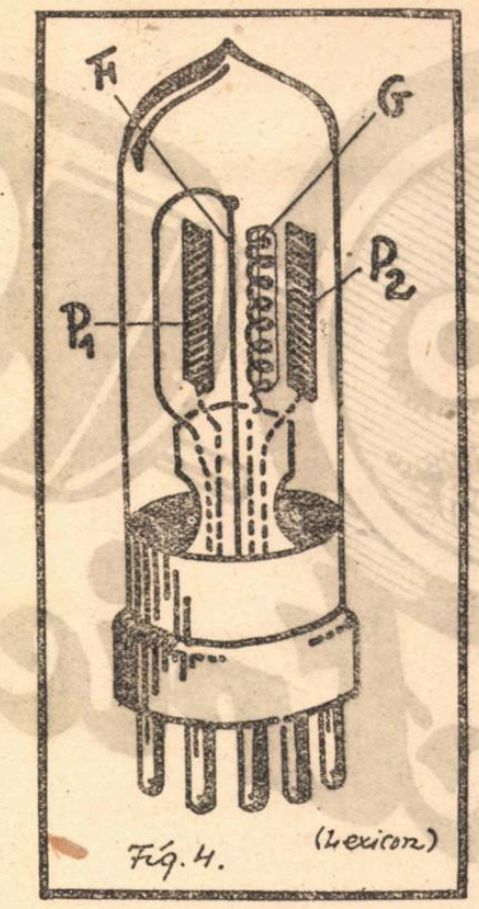
NATURAL. Detector natural se numeşte ori ce mineral sau substanţă chimică (deobiceiu cristalizată) capabilă să detecteze curenţii alternativi de înaltă frecvenţă, pe baza proprietăţii naturale de **conductibilitate unilaterală** care consistă în faptul de a lăsa să treacă alternanţele de un anumit semn, cu excluderea alternanţelor de semn contrar. **Lungime de undă, frecvenţă, perioadă, naturale** ale unui circuit oscilant: Constante determinate de caracteristicile electrice (capacitate, rezistenţă, selfinducţiune)) ale circuitului, constante care determină **oscilaţiunile libere** ce iau naştere în mod spontan într'un asemenea circuit.

NEGATIV. Semn matematic (—) cu cari se caracterizează mărimile sau cantităţile ce urmează a fi scăzute dintr'alte mărimi sau cantităţi de aceeaşi natură. Semn dat în mod convenţional uneia din cele două feluri de electricitate. **Pol negativ:** extremitate liberă a unei surse de electricitate, la care se consideră că se acumulează **electronii,** adică sarcinile elementare de electricitate negativă. Reprezentarea schematică a unei pile electrice sau acumulator este (fig. 1).



NEGATRON. Tub electric construit în 1919 de J. Scott-Taggatt. Posedă pentru electrozi: o cathodă incandescentă **(filament),** o **grilă** şi două **plăci;** este construit în aşa fel încât circuitele sale să prezinte un efect total de rezistenţă negativă. (Prin rezistenţa negativă se înţelege că intensitatea curentului variază invers cu valoarea tensiunei). Grila este pusă în legătură cu placa principală fie capacitativ, fie conductiv. Când tensiunea aplicată pe anodă creşte, creşte şi aceea a grilei; urmează că anoda auxiliară începe să debiteze producând o cădere de potenţial în circuitul anodei principale. Negatorul poate funcţiona ca oscilatoare între 600 şi 20.000 m. Figurile de mai jos dau două montaje cu lampa negatron, precum şi aspectul constructiv al lămpii (Fig. 2, 3 4).

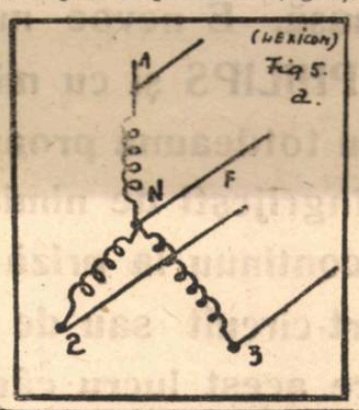


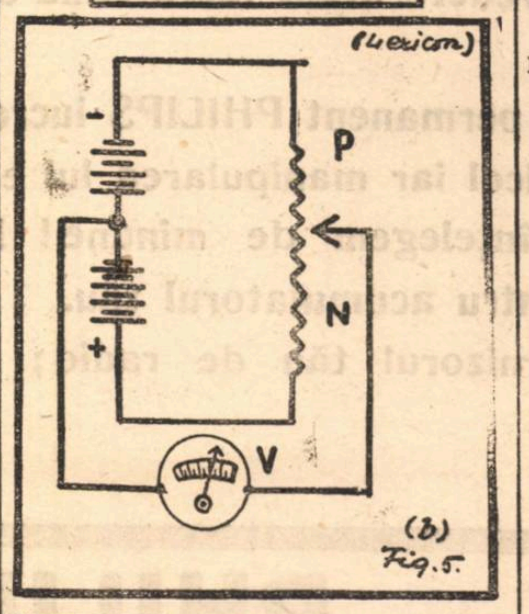


NEON. Gaz rar aflător în aer sub 2 forme isotrope: **Neonul** propriu zis (Ne = 20) şi **Metaneonul** (Mne = 22). Prin ionizare, acest gaz inert se luminează; tensiunea de ionizare începe dela 16 volţi. Sub descărcări electrice de tensiune înaltă, el se colorează într'un roşu portocaliu foarte viu. Ionizarea neonului a căpătat diverse utilizări practice: luminare, detecţiune, redresare, producere de curenţi electrici alternativi.

NEUTRALIZARE. Neutralizarea oscilaţiunilor. Operaţiune prin care se compensează **reacţiunea,** care precum se ştie tinde să provoace într'un circuit oscilaţiuni electrice spontane. Una din metodele de neutralizare a fost imaginată de **Hazeltine** şi botezată de dânsul **Neutrodynă.** Prin extensiune s'a dat numele de **neutrodynare** şi neutralizărei în general, metodelor şi aparatelor cu cari se realizează.

NEUTRU. Insuşire a unui corp de a nu fi electrizat nici pozitiv nici negativ. Prin frecarea a două corpuri neutre, ele se electrizează şi anume unul pozitiv, celălalt negativ. **Linie neutră:** linie închipuită care trece la egală distanţă de polii unui magnet şi unde magnetizmul este nul. **Fir neutru:** conductor auxiliar pus la pământ într'o reţea electrică polifazică. (Fig. 5) **Punct neutru:** la potenţial nul în raport cu pământul. (fig. 5).





NEUTRODON. Condensator ajustabil sau variabil, de mică capacitate, utilizat în metoda Hazeltyne de neutralizare.

NEUTRODINARE = neutralizare prin metoda neutrodynă (Hazeltine).

NEUTRODYNĂ. Montaj radioelectric inventat de americanul Hazeltine cu scopul de a neutraliza acţiunea capacităţii interne a lămpilor triode. Această capacitate produce două neajunsuri: ea filtrează în primul rând oscilaţiunile de înaltă frecvenţă în loc să le amplifice; stabileşte de altă parte un cuplaj electrostatic între circuitul de grilă şi cel de placă, de unde rezultă oscilaţiuni spontane prin reacţiune; în special în cazul amplificatorilor de înaltă frecvenţă cu resonanţă. Spre a obţine cel mai bun randament din partea acestor amplificatori, este deci necesar să neutralizăm efectele capacităţii interne, stabilind de pildă între grilă şi placă un cuplaj de sens contrariu aceluia făcut de capacitatea internă.

O methodă practică pentru aceasta este de a deriva pe grilă un condensator a cărui a doua armătură se află la un potenţial de sens contrariu aceluia al plăcii. Fig. 6 reprezintă această dispoziţie, care este tocmai metoda Hazeltine.

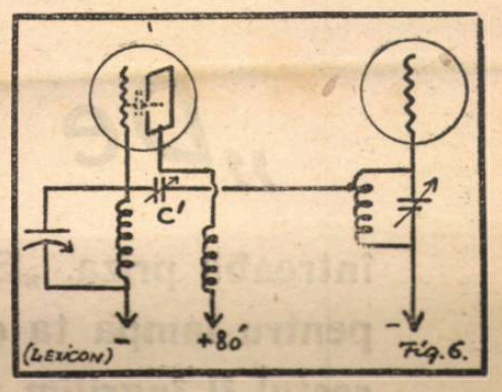
Condensatorul de neutrodynare, zis „neutrodon" are o capacitate foarte mică de ordinul 0,00001 microfarad (10 cm.); e comod să fie ajustabil, sau mai bine variabil, deoarece valoarea lui variază după tipul de lampă utilizat. Trebue deci reglat; reglarea se face după auz: se caută să se obţie tăcerea completă în prima lampă, în lipsa curentului de placă.

NICHROM. Aliaj de fer, nikel, chrom. Rezistenţa variază dela 87 la 110 microhmi-cm. la temp. normală (15—25° c). Utilizat la fabricarea rheostatelor şi rezistenţelor; nu se oxidează în aer, chiar la roşu deschis (600—1000° c).

NIKEL metal. **Ni**=58,68. Densitate 8,8. Se topeşte la 1450° c. Conductivitatea lui este 12,9% din aceea a argintului. Rezistivitate 10 microhmi-cm; coeficient de temperatură, ridicat. Se întrebuinţează pentru fabricarea plăcilor şi sitelor lămpilor electrice ce lucrează la temperatură joasă. Din cauza rezistenţei sale ridicate, nikelul intră în compunerea aliajelor pentru rheostate, ca de ex: **Nichromul** (Ni, Cr, Fe), **Cromalloy** (80 Ni+20 Cr sau 85 Ni+15 Cr), **Argentanul** (56 Cu+26 Ni+18 Zn), **Ferronickelul** (74 Fe+25 Ni+0,8 C), **Invarul** (100 Fe+0,36 Ni+0,2 C), **Maillechortul** (60 Cu+25 Zn+15 Ni), **Nickelina, Manganinul** (84 Cu+12 Mn+15 Ni), **Rheotanul** (53 Cu+25 Ni+17 Zn+5 Fe), etc. etc.

NICKELINĂ. Aliaj de 62 cu+20 Zn+18 Ni sau 55 Cu+20 Zn+25 Ni.

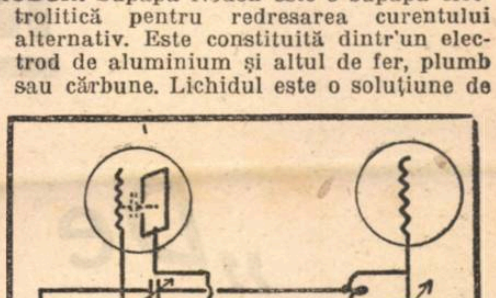
NODON. Supapa Nodon este o supapă electrolitică pentru redresarea curentului alternativ. Este constituită dintr'un electrod de aluminium şi altul de fer, plumb sau cărbune. Lichidul este o soluţiune de



fosfat sau bicarbonat de sodiu în apă. Supapa funcţionează prin suprimarea unei alternanţe, curentul trecând atunci când electrodul de aluminiu este negativ, fiind oprit în cazul contrar. Pot fi astfel redresate frequenţe până la 100 perioade pe secundă. Pentru a face o redresare reală, adică trecerea şi a alternanţei suprimate, se asociază în „punte Wheatstone" 4 elemente, sau se montează simetric 2 elemente la bornele unui transformator al cărui secundar are o priză mediană.

NOD. Puncte ale unui conductor electric sediu de unde staţionare, unde amplitudinea acestor unde rămâne mereu nulă.

NEINDUCTIV. Lipsit de inducţiune (proprie sau mutuală) şi de capacitate. De ex.: **rezistenţa neinductivă;** se mai zice şi **ohmică.** Fig. de mai jos (7) dă schemele de reprezentare ale unei rezistenţe ohmice şi ale unei rezistenţe inductive.



In acelaş fel se poate avea: **Circuit neinductiv** (fără inductanţă), **Bobină neinductivă,** etc.

NORD. Punctul cardinal. **Polul Nord al unui magnet:** capătul unui magnet liber, care se întoarce spre Polul Nord magnetic terestru. **Pol Nord magnetic:** punct geografic unde inclinaţiunea acului magnetic faţă de orizontala locului este de 90°. Se află actualmente în poziţiunea geografică: 70° latitudine nordică şi 98° longitudine Vestică.

Notă. Simbol scriptural al unui **sunet** muzical de înălţime anumită, corespunzătoare unei frequenţe anumite.

Incercaţi mijloacele următoare :

a) puneţi nişte mici bobine de şoc în paralel pe haut-parleur;

b) recepţionaţi pe cadru, sau chiar pe antena interioară;

c) interveniţi la conducătorii uzinei, pentru a lua măsuri contra scânteilor de la colectorii maşinelor utilizate.

Aceste scântei sunt cea mai grozavă sursă de paraziţi; se atenuează aceste scântei branşând la bornele maşinei, nişte condensatori.

1464. **D. GUŢULESCU-Loco.**

1) Pentru calculul capacităţii unui condensator mai e nevoie şi de distanţa între lamele — pe care nu ne-aţi comunicat-o. Insă e aproape sigur că cel mai mare dintre condensatori este de 1000 cm. rar cel mic de 500 cm.

3) **Care este pozitivul căştii şi care negativul ?**

Firul marcat cu roşu este acela care trebue legat la plusul bateriei anodice.

4) **Cum se stinge a patra lampă când vreau să ascult cu trei numai ?**

Problema se rezolvă cu ajutorul unui jack. Treceţi pe la redacţie în orele de consultaţii; de altfel orice negustor vă poate da odată cu jackul şi lămuririle necesare.

5) **Ce lămpi să utilizez ?**

Oricari dintre acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

1465. **JUAREZ C. BARGĂOANU-Bistriţa, Năsăud.**

Mai trimiteţi-ne un certificat eliberat de direcţiunea serviciului cărua aparţineţi, în care să se confirme cele arătate de dv. în cerere.

1466. **BARBO SANDREI-Străşeni, Lăpuşna.**

1) **La aparatul din No. 25 al revistei, în loc de doui transformatori ½ pot utiliza pe cei pe cari îi am: ⅓ ⅓ ?**

Da.

2) **Referitor la schema No. 1286 din No. 39 al revistei. Selfurile L_3, R ce valoare trebue să aibă ? La ce distanţă să fie plasate? Trebue puse pe o cuplă ?**

Selfurile acestea sunt selfuri schimbătoare de tipurile obicinuite din comerţ, cu 25—200 spire. Sunt aşezate pe o cuplă cu o parte mobilă unde se montează R. Selful R este totdeauna mai mic decât L_3; de pildă se va lua:

$L_3 = 35$
$R = 25$

sau

$L_3 = 75$
$R = 35$, etc.

1467. **A. G., Tighina.**

Referitor la aparatul 213 publicat în No. 45 al revistei:

1. Cu ce trebue legat grătarul al doilea — auxiliar — al lămpii de joasă frecvenţă? (Gândesc că cu A_2 nu cu placa).

Trebue legat cu placa şi nu cu A_2 — aşa cum am arătat noi în revistă.

Motivul este următorul. Să presupunem grătarul de protecţie legat **direct la A_2.** Placa este şi ea legată la A_2, însă prin intermediul hautparleur-ului. Acesta având o rezistenţă de câteva mii de ohmi — să zicem de pildă 6000 ohmi — face ca la placă să nu fie aplicată întreaga tensiune A_2. Un exemplu numeric, pentru fixarea ideilor. Consumul anodic al lămpii cu grătar de protecţie, este cam 10 miliamperi (0,01 amperi). Rezultă conform legii lui Ohm că haut-parleur-ul va provoca o scoborîre a tensiunii A_2, egală cu:

$V = 6000 \times 0{,}01 = 60$ volţi.

Dacă A_2 ar fi 150 volţi, de pildă rezultă că placa ar dispune de 90 volţi numai — în timp ce grătarului de protecţie se aplică tot întreaga tensiune 150 volţi.

Consecinţa acestui fapt este o funcţionare anormală a lămpii — uşor controlabilă de altfel cu un miliampermetru — care reduce mult viaţa lămpii. De altfel chiar fără miliampermetru, reaua funcţionare a lămpii — montată cum propuneţi dv. — se recunoaşte după o încălzire exagerată a ei.

2. Cu ce trebue legat + N ? (Cred că cu — 4 nu cu + 4 — A).

Legaţi aşa cum am arătat în revistă, cu — A şi deci şi cu + 4, pentru că se simplifică legăturile. După câte am înţeles din scrisoarea dv. alimentarea anodică a aparatului, o faceţi cu o baterie. In acest caz cu o baterie de 150 volţi — sau două în valoare de 150 volţi — dacă faceţi legăturile în modul indicat de noi, **puteţi avea şi negativarea.** Pentru aceasta este suficient să luaţi:

— 150 volţi = — N.
+ 13,5 volţi (+12) = + N sau A.
+ 90 volţi = A_1.
+ 150 volţi = A_2.

3. La lămpile dv. valorile maxime ale lui A_2, A_1, N, sunt:

N = 15 volţi.
A_1 = 75 volţi.
A_2 = 150 volţi.

4. Ce valoare trebue să aibă selfurile pentru gama 200—600 m. şi 1600—2000 m. ?

20—200 spire.

5. Care e distanţa dintre selfurile A, a, R ?

Cam 3 cm.; orice cuplă din comerţ vă dă situaţia cuvenită, a celor trei bobine.

6. La acest aparat pot utiliza lămpi bigrile — reducând tensiunea de placă, şi făcând legăturile cuvenite ?

Da, numai că randamentul său va scădea grozav.

Criza electrică râde de tine

că te cari pe ploaie cu acumulatorul descărcat până la staţiunea de încărcare, în loc să-l menţii întotdeauna încărcat acasă cu un

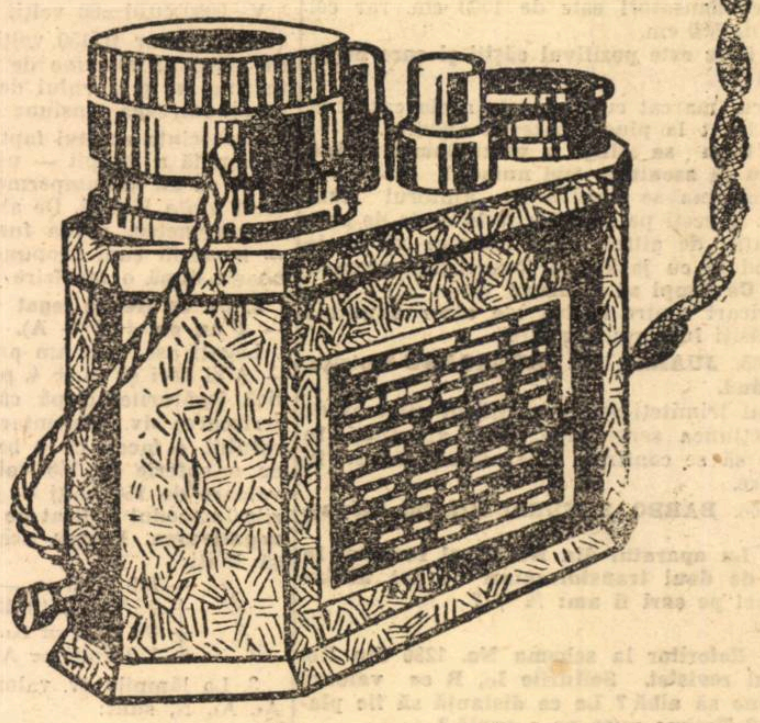
Incărcător permanent Philips

„De ce te necăjeşti?“

întreabă priza. „Eu lucrez cu aceiaş plăcere atât pentu aparatul de radio cât şi pentru lampa ta de masă. E nevoe numai să învărteşti butonul încărcătorului iar restul îl îngrijim noi, PHILIPS şi cu mine; noi menţinem acumulatorul tău totdeauna proaspăt încărcat. Nu trebue să te mai îngrijeşti de nimic; lasă încărcătorul permanent în continuu la priză; el lucrează fără să-i pese de scurt-circuit sau de inversări de curent (să ai în vedere acest lucru când cumperi un redresor!)

Incărcătorul permanent PHILIPS lucrează fără zgomot, fără pericol iar manipularea lui e o jucărie de copil. Noi ne înţelegem de minune! Nu există ceva mai bun pentru acumulatorul tău.

Intreabă furnizorul tău de radio; el îţi va confirma aceasta.



MAUR&C°

PHILIPS RADIO

PHILIPS S.A.R.

Bucureşti, -- Strada Luterană No. 6

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BIBLIOTECA
UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-

Anul II. No. 47 — 20 PAGINI Duminică 11 August 1929 10 LEI

RADIO ȘI RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Un bilanț

Odată cu închiderea parlamentului a luat sfârșit și un sezon întreg de activitate radiofonică. Natural este să ne întrebăm care sunt roadele acestor 10 luni de activitate, pe care se puseseră atâtea speranțe.

La 1 Octombrie, anul trecut, societatea de difuziune își începe activitatea cu postul de emisie de 400 wați.

Firește, ca totdeauna, lucrul a mers mai întâi, greu. Pe de o parte lipsa de elemente experimentate și disciplinate, pe de altă parte nerăbdarea unui public, care fusese prea multă vreme ținut numai cu promisuni, face ca programele ce se emiteau, să fie foarte discutate și primite la început, cu oarecare ostilitate.

Trebue să recunoaștem: s'a pus destulă bunăvoință atât de o parte cât și de alta, astfel în cât relațiunile dintre societatea ofertantă de unde electro-muzicale și public au terminat prin a deveni aproape cordiale.

In același timp, două publicațiuni de radio, Radiofonia de o parte și Radio de alta care-și disputau supremația asupra publicului, au terminat prin a fuziona în ziarul de față, care a reunit astfel forțele ce până atunci se contra-carau.

Tot în toamna anului trecut se începu construcția localului ce avea să conțină postul cel mare de 12 kw., al soc. de radiodifuziune și care avea să rezolve, în parte, problema radiofoniei la noi.

In acelaș timp sosia treptat și materialul postului, care actualmente se găsește complect montat, urmând ca în sezonul viitor să-și înceapă activitatea.

Publicul însă continuă să rămână complect dezorganizat. Prosperitatea radiofoniei într'o țară nu poate veni numai dela societatea de difuziune, sau dela organele de publicitate, ci și de la o organizare rațională a publicului. Deaceea ziarul „Radio" la început, apoi jurnalul „Radio și Radiofonia, au luat inițiativa organizării radio-amatorilor, într'o Asociație Generală a Radiofoniștilor Români. Aceasta și-a început primele manifestări prin luna lui Iunie, a început să organizeze filiale prin provincie și activitatea ei în Capitală.

Din inițiativa Ligei pentru apărarea aeriană, s'a procedat la organizarea unei viitoare expoziții internaționale de radio, care se va deschide la începutul sezonului viitor.

Acestea sunt rezultatele eforturilor făcute, fie de particulari, fie de societăți particulare.

In afară de aceasta, mai este un factor determinant, în viața radiofonică a unei țări: oficialitatea, adică guvernul, administrațiile, etc.

Oficialitatea și-a luat două sarcini mari: a) Radiofonia la sate și b) Legiferarea radiofoniei.

Ce a făcut pentru prima? Ce face de obicei orice administrație: A emis o serie de circulări, câte una de fiecare comună, în totul zece mii de circulări și a cules, de la comune, în cazul cel mai fericit, tot atâtea circulări răspuns. Total 20.000 de circulări. Dacă socotim câte 15 grame circulara, putem spune că cu toate admirabilele intenții ale inițiatorilor, realizarea practică a acestei chestiuni s'a redus, până acum, la consumația a 300 kg. de hârtie.

Ce-a făcut pentru cea de a doua? Aceea ce face de obicei ori ce minister: numește comisiuni care să studieze chestiunea.

O chestiune care a fost de multă rezolvată în țările civilizate și a cărei soluție o cunosc, acum, la noi și începătorii, amatori de radio.

Rezultatul a fost că parlamentul s'a închis fără ca vre-o lege să aibă timpul să treacă.

Aceasta, cu toate că s'au depus toate stăruințele posibile de către personalul ce cunoștea atât chestiunea cât și importanța ei. Un singur lucru bun s'a făcut și trebue recunoscut: s'a redus tariful vamal.

Dacă facem un bilanț al acestor evenimente putem trece la profitul radiofoniei:

Organizarea programelor, organizarea publicității, înființarea Asociației generale a radio-amatorilor, organizarea expoziției de radio și reducerea tarifului vamal.

La pierderi: amânarea legei radiofoniei, pentru viitoarea sesiune parlamentară.

Aceasta este, însă, o pierdere, care compensează toate avantajele obținute până acum, de oarece nimic nu poate să se desvolte decât sub ocrotirea unei legi raționale, iar nu sub absurditățile actualului regim radiofonic.

Concluzia acestui bilanț e simplă:

Nu putem aștepta nimic dela oficialitate, pentru progresul radiofoniei: este o chestiune pe care n'a priceput-o nimenea, din câți s'au perindat, de 4 ani la cârma ei. Desvoltarea radiofoniei nu poate veni decât de la colaborarea rațională a inițiativei particulare: Societate de difuziune, asociații de amatori, organizațiile de presă. Acestea reunite, singure sunt în stare să forțeze mâna unei administrații ignorante și o pot determina să dea naștere la o lege rațională, care să rezolve complect încâlcita problemă a radiofoniei românești.

E. PETRAȘCU

Noui conferințe internaționale de radio

LA HAGA, BARCELONA ȘI MADRID

După Geneva, Bruxelles și Praga, se vor ține noi conferințe internaționale de radio la Haga, Barcelona și Madrid.

Cea dintâi va avea loc la Haga, între 18 Septembrie și 2 Octombrie, unde se ține acum conferința reparațiilor.

Lungimile de undă vor face obiectul principal al discuțiunilor.

Americanii au un plan pe care vor căuta să-l impună, așa cum sunt specialiști și în planurile conferințelor financiare și politice.

Propaganda pentru răspândirea radiofoniei

Am arătat că Asociația generală a radioamatorilor români, de sub președenția d-lui prof. dr. Hurmuzescu, va înființa echipe cari vor colinda țara, pentru a face propagandă radiofonică.

Cazinourile din stațiunile balneare din Franța, anunță pe rând spectacolele unei „trupe de radio-concerte pariziene". Doi artiști colindă stațiunile de vilegiatură, iar o „trupă a prietenilor radiofoniei", a făcut înconjurul Franței, parcurgând 25.000 km. cu o camionetă special amenajată pentru recepție.

Această trupă a vizitat peste o sută de radio-cluburi și peste două sute de asociații.

Este timpul ca și la noi să înceapă o astfel de propagandă în provincie.

Asociației generale a radiofoniștilor români, îi incumbă acest rol. Am fi dornici să vedem o camionetă a acestei asociații, făcând înconjurul României, și ducând până în fundul Basarabiei și Maramureșului, vestea despre minunata invenție. Ei îi revine datoria de a învăța pe săteni să iubească radiofonia și tot ea ar putea organiza demonstrațiuni radiofonice în orașele provinciale, care să dovedească în mod concret necredincioșilor, că radio e o invenție perfect pusă la punct, care procură foloase și delicii incomparabile.

Sumarul acestui număr se găsește în pag. II-a

Chestia zilei

S O S! Radiofonia a trecut...

....la Sănătatea Publică

„Cercurile culturale" și radiofonia la sate

O nouă lege care ajută răspândirea radioîoniei

Am arătat în numărul nostru importanța ce atribue d. prim ministru Iuliu Maniu, sănătății sufletești a poporului. Concepția d-sale, că totul trebue să concureze la asigurarea acestei sănătăți morale, pe lângă sănătatea fizică, a făcut ca cinematograful și radiofonia să fie trecute la secțiunea propagandei, înființată pe lângă ministerul sănătății publice.

Din aceiași concepție a izvorît și o altă lege, a **„înființării de cercuri culturale pentru luminarea familiilor sătești,** care a fost votată în trecuta sesiune și va fi aplicată cu începere de la toamnă.

Această lege se referă indirect și la radiofonie, și privește în special capitolul răspândirii radiofoniei la sate.

In adevăr, „cercurile culturale", ar putea să devină focare puternice de radiofonizare a țării.

Ce sunt însă aceste cercuri?

Iată conținutul legii care le înființează:

Art. I. — *Ministerul Instrucțiunii, fie singur, fie în colaborare cu alte instituțiuni de cultură sau cu inițiativă particulară, va întemeia și organiza, treptat și în măsura posibilităților bugetare, cercuri culturale pentru luminarea familiilor sătești.*

Art. II. — *Aceste cercuri culturale au chemarea să răspândească prin pilde și prin cuvântul viu la șezători, reprezentații și alte petreceri morale, sfaturi și îndrumări pentru gospodărie, viața de familie, creșterea și educația copiilor, iubirea de țară și în genere pentru tot ceeace constitue sănătatea fizică și morală a unui popor. Deasemeni vor stărui să provoace și să stimuleze dragostea de carte, stând la îndemâna claselor populare în toate nevoile de cultură.*

Ele vor fi conduse de învățătoare de Stat, dându-se preferință la alegerea acestora absolventelor școalei de misionare din Vălenii-de-Munte.

Art. III. — *Cercurile culturale se vor înființa și întreține cu subvenții dela Stat, județ și comune, precum și cu cotizațiuni și donațiuni dela particulari.*

Art. IV. — *Un regulament va desvolta și preciza amănuntele de organizare și funcționare.*

* * *

Am întrebat pe autorii acestei legi, dece nu s'a profitat de proectul de mai sus, pentru a se specifica în lege, că una din atribuțiile „cercurilor culturale", este și răspândirea radiofoniei la sate?

Ni s'a răspuns că nu este nevoe să se treacă în mod special aceasta, de oarece atunci ar fi trebuit să se menționeze în lege, toate mijloacele de culturalizare a țării.

Legiuitorul nu a putut obliga în mod expres pe conducătorii cercurilor să recurgă la radiofonie, dar este evident că îndată ce mijloacele financiare ale cercurilor vor permite, ele nu vor neglija un mijloc de cultură atât de eficace, cum este radiofonia. Șezătorile acestor cercuri ar căpăta prin radio o atracție în plus, iar opera lor de propagandă ar fi mult mai eficace.

De altfel, legea prevede organizarea de **„reprezentații și petreceri morale, sfaturi și îndrumări pentru**

(Continuare în pag. II-a)

SUMARUL

Partea redacţională şi informativă

Un bilan ; Tendinţele radiofoniei în Statele-Unite ; 1 Septembrie ; Conferinţe internaţionale de radio ; Vom auzi postul Băneasa ; Ştiri de pretutindeni ; etc., etc.

Partea technică :

Transmisiunea imaginilor la distanţă ; Circuitul interflex ; Sfaturi practice ; Lexiconul radiofoniei ; Istoria radiotechnicei ; Revista revistelor ; etc., etc.

Partea programelor :

Cuprinde programul complect şi detaliat al postului Bucureşti şi al tuturor posturilor europene pe săptămână dela 11 până la 16 August.

1 Septembrie 1929

Toate împrejurările conlucrează pentru ca această dată să fie înscrisă cu litere luminoase în istoria radiofoniei române şi să marcheze hotarul de trecere spre progresul către care tinde omenirea.

1 Septembrie 1929! *In această zi, pentru prima oară, undele tainice vor purta peste ţări şi mări graiul şi cântul românesc realizând cea mai paşnică şi sublimă propagandă românească.*

Se va afla în lume, începând dela 1 Septembrie, de existenţa postului Bucureşti, a unui post românesc — *şi astfel, ţara noastră se va aşeza la locul ce i se cuvine alături de celelalte ţări, cari de mult şi-au făcut din radiofonie un auxiliar de propagandă culturală, economică, politică.*

Dar, data de 1 Septembrie 1929 va marca încă un eveniment menit să ne ridice în ochii lumei. In această zi, porţile parcului Carol din Bucureşti se vor da în lături pentru a ne oferi prima expoziţie românească de radio.

Alcătuită cu multă trudă, în împrejurări economice din cele mai vitrege; din iniţiativa, pe riscul şi cheltuială particulară, această expoziţie va însemna cea mai elocventă manifestare a poporului nostru care aşteaptă de la radio atâtea lucruri bune.

Că acestui eveniment, chiar străinii îi acordă întreaga importanţă, reese de acolo că, deşi între 30 August şi 8 Septembrie are loc marea expoziţie anuală de radio din Berlin, pentru care stat şi particulari fac pregătiri uriaşe, deşi între 27 Septembrie şi 13 Octombrie Franţa radiofonică prepară „prima expoziţie internaţională de radio şi industrii anexe“ *în Magic-City, din Paris, — totuşi industria străină, în frunte cu cea germană, se pregăteşte cu cea mai mare febrilitate pentru* „prima expoziţie internaţională de radio“ *din Bucureşti.*

Ce altceva denotă aceasta, decât că ţara noastră oferă un vast şi rodnic teren pentru radio?

★

1 Septembrie 1929! *Lansarea primului mare post de emisie românesc; inaugurarea primei expoziţii româneşti de radio! Două evenimente, ambele covârşitor de însemnate pentru ţara noastră ai cărei conducători considerau până mai eri radiofonia — de ce să n'o spunem? — ca pe o născocire mai mult periculoasă decât utilă....*

★

Ziarul „Radio şi Radiofonia“ care de la apariţie a luptat pentru promovarea ideei radiofoniei în ţara noastră, înţelege să acorde întreaga importanţă marelor evenimente cari se apropie.

Ziua de 1 Septembrie 1927 va fi înscrisă în calendarul străduinţelor noastre, ca o zi de sărbătoare.

Toate eforturile vor fi făcute, pentru ca să dăm, în această zi, ziarului nostru, aspectul cât mai falnic, cât mai sărbătoresc.

Toate forţele cari au contribuit la opera comună, îşi vor spune cuvântul, vor aminti calea parcursă şi oprindu-se asupra evenimentelor pe cari eforturile tuturor ne-au învrednicit a le trăi, vor aşterne năzuinţele către viitor...

In ziua de 1 Septembrie 1929, ziarul „Radio şi Radiofonia“ va reflecta bucuria şi satisfacţia tuturor acelora cari şi-au făcut din acest organ înaintaşul credinţelor lor.

GR. MATEI.

(Urmare din pag. I-a)

gospodărie, viaţa de familie, creşterea şi educaţia copiilor, iubirea de ţară şi în genere pentru tot ceiace constituie sănătatea fizică şi morală a poporului".

Or, toate aceste puncte fac parte şi din programul pe care postul Băneasa îl va emite înadins pentru săteni. Activitatea „cercurilor culturale“ găseşte astfel un puternic sprijin în radiofonie, pe când radiofonia găseşte în aceste cercuri mijloacele de a pătrunde până în cele mai depărtate sate.

Sunt deci, doi factori de cultură, care trebuesc să lucreze mână în mână.

Al. Bd.

Tendinţele radiofoniei în Statele Unite

De curând a avut loc la Chicago o mare expoziţie de T. F. F., organizată de *„Radio-Manufactures Association“*, care a înfăţişat publicului ultimele „noutăţi“ ale constructorilor americani de materiale şi aparate radiofonice. Această expoziţie prezintă un deosebit interes pentru toată lumea, întrucât ne orientează asupra ultimelor tendinţi ale radiofoniei în marea republică transatlantică. America, după cum se ştie a fost întotdeauna o precursoare a inovaţiilor mai îndrăzneţe pe toate tărîmurile technice şi cu deosebire în direcţia radio-technicei unde perfecţionările se succed într'un ritm vertiginos.

De astădată, ultima expoziţie de radio din Chicago nu aduce nici o revoluţie senzaţională, ci reprezintă o simplă evoluţie normală în sensul cunoscut al technicei americane.

Caracteristica expoziţiei o constitue în primul rând posturile cu alimentare totală, pe sectorul alternativ, care stăpânesc astăzi toată America.

Vechile aparate cu acumulatori şi pile de curent sunt complect abandonate ; poporul Yankeu, dornic de confort şi comoditate, a adoptat numai receptorul, care se branşează imediat la priza de curent, întocmai ca o lampă portativă sau un fier de călcat electric. In aceste montaje cu alimentaţie totală pe sectorul alternativ, tensiunea de placă este obţinută prin redresarea şi filtrarea curentului. In ceeace priveşte încălzirea filamentelor, există două categorii de lămpi : cele cu *încălzirea directă* şi cele cu *încălzirea indirectă*. A doua categorie este cea mai întrebuinţată în America, lămpile cu încălzirea directă nefiind folosite decât pentru ultimul etaj de joasă frecvenţă şi sunt montate în *push-pull*. Intre lămpile de înaltă frecvenţă predomină cele cu grătar de protecţie, care de altfel sunt utilizate şi ca detectoare şi amplificatoare de joasă frecvenţă. Aceste lămpi cu grătar de protecţie au devenit astăzi atât de populare în America, încât constructorii reuşesc cu greu să facă faţă nenumăratelor cereri ale amatorilor. Deaceea diferitele publicaţii americane, comentând tendinţele ultimei expoziţii de radio, sunt unanime în a prezice că apropiatul sezon va fi al lămpilor cu grătar de protecţie.

Cele mai de seamă progrese de înregistrat sunt în primul rând atenuarea sgomotelor caracteristice ale aparatelor alimentare pe sector şi apoi o reducere considerabilă a preţurilor de vânzare.

Primul din aceste rezultate a fost realizat graţie procedeului de redresare şi filtrare a tensiunei alternative de încălzire a filamentului prin redresori cu oxizi şi condensatori electrolitici uscaţi, procedeu introdus abia de câteva luni în America şi care a dat rezultate mult superioare sistemului de încălzire indirectă, ce domina până de curând întreaga piaţă americană.

In ceeace priveşte reducerea preţurilor aparatelor, ea se explică atât prin concurenţa foarte acută a fabricanţilor cât şi prin ameliorarea metodelor de organizare a fabricaţiei, care a condus la micşorarea preţurilor de cost. Lupta pentru preţurile cât mai joase este foarte aprigă şi adeseori constructorii îşi bazează reclama produselor lor pe diferenţe de câţiva cenţi faţă de preţurile concurenţilor.

E drept că şi această „eftinătate“ e absolut relativă şi trebue înţeleasă numai în raport cu modul general al preţurilor de pe piaţa americană şi care sunt în general mult mai ridicate decât cele de pe pieţele similare europene.

Astfel, Americanii consideră ca scump un aparat, care se vinde fără lămpi, cu mai mult de 200 dolari (33.000 lei) şi socotesc ca eftine posturile, al căror preţ variază între 100—175 dolari (16.000—30.000 lei). E drept că posturile americane au o prezentare extrem de elegantă, înfăţişându-se adesea ca adevărate piese de mobilă. Un alt factor care distinge posturile scumpe de cele cu preţ mai redus este şi calitatea amplificatorului de joasă frecvenţă şi absenţa sgomotelor caracteristice sectorului alternativ.

Deşi densitatea considerabilă a staţiunilor de emisiune americane, concentrată pe o gamă relativ restrânsă de lungimi de undă (200—600 m.) ar impune în mod firesc utilizarea receptorilor celor mai selectivi, totuş aparatele bazate pe principiul schimbării de frecvenţă sunt departe de a domina piaţa, cum este cazul în unele ţări din Europa. Pe de altă parte superheterodinele americane, nu utilizează schimbarea de frecvenţă prin bigrilă, ci aparţin în general tipului cu oscilatoare separate.

Controlul intensităţii de audiţie le efectuează de preferinţă în etajele de înaltă frecvenţă şi nu în cele de joasă frecvenţă, cum este uzul la tipurile europene. Lămpile de joasă frecvenţă sunt construite în modele noi, foarte îngrijite şi perfecţionate şi permit realizarea unor audiţii foarte curate şi puternice, fără utilizarea unei tensiuni anodice excesiv de ridicate. Preţurile lor s'au redus cam la jumătate din preţul tipurilor similare din sezonul trecut.

Ceeace te isbeşte cu deosebire când examinezi schema unui post modern de recepţie americană este în primul rând complicaţiile lui aparente, datorită numărului excesiv de condensatori şi bobine de şoc. Acest mare număr de organe, destinate să asigure o perfectă stabilitate a montajului sunt necesitate de numărul considerabil al etajelor de înaltă frecvenţă întrebuinţate, care se ridică de obicei în număr de trei până la patru.

In ceeace priveşte modelele de haut-parleururi, ele aparţin în general tipului electrodinamic, care s'a impus prin calităţile lor superioare (ele sunt furnizate fie izolate fie cu ecranele lor de lemn cizelate cu o deosebită eleganţă. Alimentarea câmpului lor magnetic are loc tot dela priza de curent, redresarea curentului alternativ obţinându-se în general cu ajutorul unui aparat cu oxid de cuprin.

Acest curent nu mai trece însă printr'un filtru, din care cauză audiţia prezintă uneori anumite foşnete caracteristice. Preţul haut-parleur-ului electrodinamic este destul de eftin, chiar şi în comparaţie cu preţurile europene. Intr'adevăr se poate găsi un foarte bun model electrodinamic pentru apartament numai cu vre-o 30 dolari (5.000 lei).

Tipurile de doze electrice cu amplificatori speciali alimentaţi pe sectori şi destinaţi pentru reproducerea electrică a plăcilor de gramofon sunt foarte numeroase, variate şi bine studiate.

Unele receptoare comportă şi jack special pentru „televiziune“ destinate recepţiei emisiunilor de imagini animate, care însă n'au eşit încă cu adevărat din faza laboratorului, pentru a intra definitiv în domeniul public.

Acestea sunt în linii generale tendinţele caracteristice ale radiofoniei americane, care se pot desprinde din examinarea ultimei expoziţii din Chicago.

I. S.

Teatrul la radio

Vineri, postul Bucureşti a înscris în programul său *Cyrano de Bergerac.*

Teatrul colaborează tot mai mult cu radio. Bucureştii au obţinut succese evidente cu *Săptămâna luminată şi O cerere în căsătorie.*

Staţiunile germane au făcut totdeauna un loc însemnat pieselor de teatru în programele lor.

In ultimii 6 ani, studiourile berlineze au difuzat 124 piese, dintre care: 57 tragedii, 31 comedii, 12 drame lirice, 7 drame radiofonice, 17 piese diverse.

E interesant de notat că dramele lirice au obţinut cel mai mare succes.

Ce ar fi dacă ar încerca aceasta şi Radio-Bucureşti?

In Anglia, teatrul radiofonic s'a impus atât de mult, încât criticii dramatici publică cronici speciale în ziare, despre aceste emisiuni. Şi criticii germani au început să se ocupe astfel de teatrul radiofonic. *Berliner Tageblatt* are o cronică teatrală radiofonică regulată.

Dese concursuri se organizează, pentru compunerea pieselor scrise în mod special pentru radio, ca să se vadă care se adaptează mai bine microfonului. Credem că cu începere dela toamnă şi Radio-Bucureşti ar trebui să dea un astfel de impuls literaturei dramatice originale şi începutului teatrului radiofonic românesc.

La un astfel de concurs, în Germania a fost laureat poetul Rudolf Leonhard, cu opera *Orpheus.*

Premiul a fost de 3000 mărci, adică 120 de mii lei de-ai noştri. Dar poeţii şi compozitorii români, s'ar mulţumi şi cu mult mai puţin...

Vom auzi „Băneasa“...

In reportagii publicate în numerele noastre trecute, am arătat pas cu pas progresele construcţiei şi instalaţiilor postului de emisiune dela Băneasa.

Am dat de asemeni, datele probabile ale deschiderii postului şi inaugurării oficiale.

Aceste date, au fost amânate de vre-o două ori; nerăbdarea cu care amatorii aşteaptă noile emisiuni, este mare.

Data începerei emisiunilor unei staţiuni atât de importante, cum este cea dela Băneasa, depinde de numeroşi factori, dintre cari, unii, destul de subtili, pentruca să împiedece o prea mare preciziune, în fixarea unui moment sigur. Deaceea, am dat numai date probabile.

In prezent, progresul făcut de staţiunea Băneasa este evident: instalaţia aparatelor este complectă şi se trece curent prin fiecare panou în parte, pentru a se verifica aparatele. Cele ce nu vor corespunde la perfecţie aşteptărilor, vor fi înlocuite. Nu sunt excluse deci noui lucrări, pentru perfecţionarea instalaţiei.

Această grijă ca începutul emisiunilor să se facă în condiţiuni ireproşabile, este justificată de faptul că de acum emisiunile noastre nu vor mai fi auzite numai de o parte din ţară, ci de întreaga Europă.

Un continent e atent să audă glasul României, şi atenţia unora nu este deloc binevoitoare. La răsărit, Moscova construeşte unul dintre cele mai puternice posturi din lume, la apus Ungaria emite cu o putinţă de 20 kilovaţi.

In asemenea condiţiuni, responsabilitatea Societăţii de radiodifuziune e mare, şi trebue cu toţii să-i dăm creditul şi sprijinul nostru. Ea doreşte desigur să pună la dispoziţia amatorilor cât mai curând emisiunile cele noi, dar trebue să le asigure condiţiuni technice superioare.

Apoi, emisiunile noului post mai sunt în legătură şi cu o serie de factori din afara staţiunei; ele depind de corelaţiunea cu alte instituţiuni şi instalaţiuni.

De asemeni, şi timpul primelor emisiuni trebue ales cel mai favorabil. Or, veţi recunoaşte că zilele acestea, pline de un soare atât de puternic, când în cursul zilei mulţi nu mai pot recepţiona nici Viena şi Budapesta, nu sunt deloc favorabile încercărilor de emisiune.

Vom avea probabil emisiuni de probă, aşa după cum am arătat, în cursul acestei luni, — poate pela 15.

De rezultatul lor depinde inaugurarea oficială şi începerea emisiunilor regulate. Se fac eforturi ca această inaugurare să coincidă cu expoziţia de radio, aşa că nu este exclus ca în luna Septembrie să se producă evenimentul atât de aşteptat, nu numai de amatorii pasionaţi, dar de toţi cei ce-şi dau seama ce folos va aduce marea staţiune de propagandă hertziană, ţării noastre.

Să aşteptăm cu încredere desăvârşirea operei covârşitoare, pe care Societatea de radiodifuziune a reuşit s'o înfăptuiască, graţie energiei şi stăruinţei pasionate a conducerii ei technice.

Rep.

MARELE EVENIMENT RADIOFONIC

SE APROPIE !

1—20 SEPTEMBRIE

EXPOZIŢIA Internaţională de RADIO

IN PARCUL CAROL

Ultimele perfecţiuni în materie de radio

Două cuvântări la radio

Săptămâna trecută la microfonul postului din str. Berthelot au vorbit două stele ale ecranului: Marcella Albani şi Marion Gerth. Speachul uneia a fost în limba germană, Marcella Albani a vorbit în franţuzeşte. Nu toată lumea a putut pricepe spusele lor. Am socotit deci interesant să redăm aceste cuvântări în traducere:

* * *

CE-A SPUS MARCELA ALBANI

Doamnelor şi domnilor,

După ce m'aţi văzut de atâtea ori fără să mă puteţi auzi, direcţiunea staţiunei de radiodifuziune vă oferă posibilitatea de a mă auzi, fără să mă vedeţi.

Am acceptat această amabilă invitaţie, cu multă bucurie, căci după 2 săptămâni de când mă aflu între voi, am ajuns la convingerea că mă adresez unor prieteni.

Despre ce vreţi să vă vorbesc? Despre mine? Dar mă cunoaşteţi: sunt brună ca

româncele şi frumoasă ca şi ele. De altfel, doamnelor, sunt sora d-voastră pentru că sunt italiancă. Am 26 ani şi nu sunt deloc sentimentală. In ceeace mă priveşte, cred că inima învăluită de focul artei, devine străină tuturor sentimentelor de dragoste. Asemănător de altfel cu locurile atinse de trăsnet, unde cei vechi nu îndrăsniau să clădiască şi nici să meargă. Filmez de 10 ani şi cunosc prin această meserie şi munca obositoare şi recompensele nobile. Rolul meu preferat? Dar e acela la care tocmai lucrez, pentrucă prin el simt dureroasa voluptate a creaţiei, şi fiindcă fu vorba de acest rol: sunt încântată că joc într'un film luat din romanul d-lui Sadoveanu.

Dar am vorbit destul despre mine. Doamnelor şi domnilor, graţie meseriei mele am văzut multe ţări, ei bine vi-o spun sincer, fiţi mândri de ţara voastră. E bogată, e frumoasă, e minunată. Cunosc acum poporul român, dulce şi hotărît, resemnat şi plin de speranţe, şi ştiu că România poartă în ea conştientă şi puternică, această voinţă de perfecţiune de unde este născută şi formată în cursul secolelor.

Doamnelor şi domnilor, peste câteva zile vă voiu părăsi, dar voiu lua cu mine o amintire neştearsă de simpatia pe care mi-aţi dovedit-o atât de frumos. Din toată inima vă spun acum, la revedere.

CUVÂNTAREA DOMNIŞOAREI MARION GERTH

Iubiţi Radiofonişti,

Când am primit invitaţia postului de radio, de a vorbi publicului românesc, întrebai despre ce oare aşi putea să vorbesc. Mi s'a răspuns să vă povestesc viaţa mea.

Ce aşi putea să vă spui despre mine? Sunt atât de tânără! Cu toate că am jucat până acum 2 roluri importante, am deabia 18 ani.

Inchipuiţi-vă cât de mult m'am necăjit, când am observat că autorităţile patriei mele, în loc să mă treacă în paşaportul meu ca stea de cinema, m'au înscris ca bacalaureată. După cum vedeţi vă vorbeşte o mică şcolăriţă. Despre viaţa mea de până acum nu vă pot spune lucruri interesante. Nici o aventură mare, nici un eveniment tragic, nici o dragoste nefericită.

Când am fost angajată pentru un film românesc, am întrebat dacă eu ca germană nu o să mă ciocnesc de sentimente neprieteneşti din partea publicului românesc. Mi s'a dat asigurarea că germanii sunt primiţi în România, tot atât de bine ca toţi ceilalţi străini. Trebue să recunosc însă, că am fost cu totul pentru războiul mondial. Aveam pe atunci 3 ani.

Acum însă destul despre mine. Să vorbim despre altceva şi în special despre filmul românesc.

E foarte greu pentru o artistă să vie într'o ţară străină şi acolo să întruchipeze o figură autochtonă. Sper însă că publicul va fi mulţumit cu mine. Sunt entuziasmată atât de rolul meu cât şi de romanul d-lui Sadoveanu. Acestui film îi datoresc faptul că am cunoscut o ţară atât de frumoasă şi oameni atât de simpatici. Voi lăuda în toate părţile frumuseţea României şi ospitalitatea românilor, şi voi fi crezută, căci se ştie că copiii mici nu mint.

De altfel iubesc România pentru că are o mare asemănare cu mine: amândouă suntem în primăvara vieţii şi înaintea noastră stă un viitor strălucit.

La revedere — scumpi auditori pentru la toamnă, când filmul va fi gata. Bucuria întâlnirii mele cu publicul românesc nu va fi din păcate niciodată complectă: căci acum mă auziţi fără să mă vedeţi şi atunci mă veţi vedea, fără să mă auziţi.

Expoziţia de radio

NOUI AMĂNUNTE

In Parcul Carol, activitatea este în toiu. Se amenajează pavilioanele şi se fac grandioase pregătiri pentru reuşita cât mai măreaţă a Expoziţiei Internaţionale de Radio.

După cum am anunţat în reportagiile noastre anterioare, numeroase case străine, americane, germane, franceze, olandeze, italiene, austriace, participă la expoziţia română de radio, dovedind astfel importanţa terenului pe care îl prezintă ţara noastră pentru radio.

La expoziţie, pe lângă că vor participa casele cele mai însemnate de radio din străinătate, se anunţă şi vizita a numeroşi fabricanţi, ingineri şi technicieni renumiţi cari vor veni în persoană la Bucureşti, unii ca să pună personal la punct aparatele şi să facă demonstraţii în zilele dela 1—20 Septembrie, alţii pentru a studia la faţa locului posibilităţile comerciale în vederea aducerei în ţară a celor mai nimerite aparate.

După cum am mai arătat, amatorii de radio din provincie vor avea avantajul unei reduceri de 50 la sută pe c. f. r. la întoarcere pe tot timpul duratei expoziţiei. E nevoe, însă, ca vizitatorii să păstreze biletul de tren cu care sosesc în Capitală, pe baza căruia se acordă reducerea.

S'au început lucrările pentru luminarea multicoloră a cascadei din Parcul Carol, precum şi a lacurilor. Se amenajează de asemeni jocuri luminoase de ape.

Toate pavilioanele şi standurile expoziţiei vor fi prevăzute cu instalaţii de telefon, pentru a se da posibilitate expozanţilor cât şi vizitatorilor de a fi în permanent contact cu oraşul.

In vederea acestui scop comercianţii expozanţi sunt rugaţi să ia de urgenţă înţelegere cu biroul Expoziţiei.

gm.

TRIBUNA LIBERĂ

Reinhumarea radiofoniei

Ultimile sbateri, sau desbateri ale parlamentului ni-au rezervat o surpriză senzaţională, care — în termeni lapidari de gazetă — a fost astfel anunţată:

„Radiofonia a trecut dela ministerul comunicaţiilor la acela al sănătăţii publice şi ocrotirilor sociale".

Această noutate a răscolit în mine din nou toate acele sentimente ciudate, pe care le credeam însfârşit amuţite, — cel puţin acuma pe timpul vacanţelor, — şi m'a pus serios pe gânduri.

M'am întrebat în primul rând: „Dece oare, radiofonia n'a putut să stea şi mai departe sub scutul ministerului comunicaţiilor, unde nu mânca nici o pâine şi unde umila ei existenţă nu jena absolut pe nimeni"?

Dece a fost nevoie, ca acest dosar prăfuit şi ros de şoareci să fie scos deodată la lumina orbitoare a zilei şi transportat cu atâta alai, la un alt minister, spre a fi pus acolo, din nou, într'un raft, în care desigur vor mai aştepta destule alte dosare, tot atât de actuale"?

Prin „trecerea" aceasta, s'a ţinut oare să se demonstreze amatorilor de radio, că chestiunea radiofoniei este mereu ţinută în „evidenţă", că forurile noastre competinte — şi care foruri nu sunt la noi competinte? — o au sub ochi, pentru a se ocupa ocazional de ea?

Sau poate, ministerul ocrotirilor se va arăta mai ocrotitor cu radiofonia, decât departamentul comunicaţiilor, care are în grija lui atâtea alte mijloace de comunicaţie, încât nu este avizat numai la cele fără fir?

Gurile rele au profitat de ocazie, susţinând că la sănătatea publică, radiofonia va fi supusă unui tratament radical de întinerire a la Voronoff, pentruca la toamnă să apară tânără şi sglobie, în faţa publicului.

Punându-mi toate aceste întrebări, trebue să recunosc, că nu prea am găsit la ele răspunsuri potrivite, care să justifice în deajuns „trecerea".

Un personagiu politic cu foarte mare greutate a căutat să motiveze necesitatea „trecerei" şi importanţa acestei reînhumări a radiofoniei, dar ceeace eminentul bărbat de stat a căutat să ne demonstreze, poate avea cel mult o valoare teoretică, nicidecum însă una practică.

Aceasta, în primul rând, fiindcă radiofonia nu este, la noi, în ţară, ceva bine definit şi închegat, ci numai un termen technic, care aşteaptă să capete deabia o formă vitală şi un înţeles practic.

N'ar fi oare cel puţin prematur să ne ocupăm de botezul copilului, să-i căutăm un naş şi un nume drăgălaş, înainte ca noul născut să fi văzut lumina zilei?

Tot aşa şi cu biata radiofonie: o lume întreagă se frământă în jurul ei, oamenii cei mai serioşi o tratează ca atare, alţii mai puţin serioşi la fel, — şi când te uiţi mai bine şi cauţi să vezi mai deaproape obiectul acestor preocupări minuţioase, trebue să constaţi, că teoreticianii noştri de toate categoriile au zărit cu ochii liberi o planetă, pe care nici astronomii de meserie nu o văd, decât cu lunete puternice...

Căci, atâta timp cât nu există la noi o lege fundamentală şi inteligentă a radiofoniei, aceasta trebue considerată ca ceva aproape inexistent şi oricât am căuta să ne ascundem, în dosul degetului, sforţările noastre vor rămânea fără rezultate practice, iar furtuna deslănţuită într'un pahar cu apă, va arăta numai naivitatea noastră notorie, în materie de radiofonie.

In astfel de împrejurări şi privită din punct de vedere pur raţional, transplantarea radiofoniei româneşti, dintr'o curte cu nisip într'o alta cu pietre, nu poate echivala decât cu un exces de zel administrativ, — fără cea mai mică importanţă.

Iar dacă preocupările noastre din prezent au ca ţintă rânduirea viitorului, mai mult sau mai puţin depărtat, aceasta dovedeşte că nu suntem oameni tocmai prea practici, fiindcă uitându-ne mereu la stele, uităm de pământul, care trebue să ne fie mai apropiat ca luna sau Marte.

Statul quo al radiofoniei a rămas acelaş şi chiar dacă undele hertziene vor fi de acum înainte nevoite să treacă pe la ministerul sănătăţii, radiofonia va rămânea şi mai departe un bolnav astmatic, transportat cu precauţiune dela un spital la altul, — ca să fiu în nota ministerului, la care a ajuns.

De altfel rămâne încă de constatat, dacă doctorii titraţi dela Sănătatea şi Ocrotirile sociale, vor fi mai dibaci şi mai specialişti în materie de radiofonie, decât colegii lor ocazionali, dela comunicaţii Nv snrdluuU dat dovadă de abilitate şi siguranţă în manipularea instrumentelor chirurgicale radiofonice.

Astfel reînhumarea radiofoniei pe timpul vacanţelor şi a căldurilor caniculare de acuma, mi se pare un act de impietate şi opus noţiunilor elementare de sănătate publică.

Lăsaţi deci, domnilor, vă rog, radiofonia să se odihniască deocamdată în linişte, fie sub ţărâna ministerului comunicaţiilor, fie sub cea a Sănătăţii publice şi a Ocrotirilor sociale.

Cred că strand-ul prezintă acuma o mai mare actualitate.

C. M.

Radio-Agricol

Anul trecut, America a luat iniţiativa organizării de emisiuni speciale, pentru agricultori. Cât de necesare ar fi astfel de emisiuni pentru ţara noastră, am arătat în repeţite rânduri.

Companiile americană de broadcasting, anunţă acum că va da emisiunilor agricole o desvoltare şi mai mare, deoarece primele experienţe au dovedit rolul important pe care radiofonia îl joacă în domeniul agricol.

In clipa de faţă, 250 staţiuni din 600 câte au Statele Unite, difuzează zilnic informaţiuni economice, interesând pe fermieri şi pe agricultori; 111 dau cursurile pieţelor şi 192 prevederile meteorologice.

Este de notat că guvernul nu cheltueşte nici un ban cu aceste emisiuni.

De acord cu Federaţia fermierilor care posedă poate un milion de membri, staţiunile vor emite zilnic causerii şi conferinţe cu subiect agricol.

După planul stabilit, vor fi consacrate şase zile pe săptămână, câte 45 minute, acestor emisiuni speciale.

In special pentru ţara noastră, radio-agricol ar umplea o lacună gravă a satelor. Guvernul, prin glasul autorizat al d-lui ministru Mihalache, a anunţat un întreg program de „industrializare" a cultivatorilor, de sporire a producţiunei agricole şi mai ales de fomarea educaţiei agricole a sătenilor împroprietăriţi.

Chiar în recenta sesiune, parlamentul a votat legi pentru organizarea învăţământului agricol.

In adevăr, ceeace lipseşte satelor noastre este o agricultură raţională, mecanizată, cu randament mazimum. Lipseşte o educaţie agricolă în acest sens.

Or, radiofonia ar fi cel mai bun profesor, pentru a umple această lacună şi a instrui pe săteni, cum pot să-şi cultive raţional ogoarele şi cum pot spori producţia.

De aceea, am considerat totdeauna introducerea radiofoniei la sate, ca o necesitate imperioasă pentru ţara noastră de plugari analfabeţi.

Fie ca îndrumătorii destinelor ţării să înţeleagă aportul extraordinar pe care l-ar aduce un radio-agricol românesc, nu numai pentru agricultori, dar pentru îmbunătăţirea situaţiei financiare în general.

A. B.

1—20 SEPTEMBRIE

EXPOZIŢIA

INTERNAŢIONALA de RADIO

în Parcul Carol

cu participarea caselor mondiale de Radio

Ştiri de pretutindeni

In programul de Marţia trecută, postul Bucureşti a intercalat o interesantă conferinţă a d-lui Gane, despre bătălia dela Mărăşeşti, pentru comemorarea a 12 ani, dela marea victorie românească din 1917.

■ ■

Referindu-se la remarca ce făceam într'un număr trecut, că sunt scriitori sau conferenţiari, cari repetă la microfon ceeace au mai publicat, mai mulţi amatori roagă direcţiunea programelor, să intervină în acest sens pe lângă cei ce nu dau lucruri inedite la radio.

„Noi nu plătim taxele — ne spun amatorii, — pentruca d-nii conferenţiari şi literaţi, să ne debiteze ceeace au mai publicat în reviste şi ziare, proză pe cari uneori am citit-o de câte două—trei ori până acum, tipărită în mai multe publicaţiuni".

■ ■

Am urmărit cu plăcere progresele orchestrei-radio şi tendinţa ei constantă de a se adapta cât mai mult exigenţelor microfonului.

Duminica trecută, orchestra-radio a dat un concert de dimineaţă, apreciabil din toate punctele de vedere.

In special cele trei piese simfonice din „Stabat Mater", de Rossini, au plăcut amatorilor, cari transmit orchestrei odată cu felicitările lor, dorinţa de a le bisa.

■ ■

Studio-ul devine, pe aceste vremuri de caniculă, o cameră de tortură. Nu se poate deschide, în timpul emisiunilor, nici un geam, deoarece zgomotele din afară ar turbura emisiunea. Şi atmosfera se încinge, ca într'o etuvă. E un rău fără leac...

Muzicanţii es din studio, leoarcă, de parcă ar eşi dintr'o bae de aburi. Cei ce compun fanfara militară, au vestoanele ude de sudoare. Iar Marcu, corpolentul dirijor, al excelentei orchestre cu aceleaş nume, conduce într'un costum redus, ca de strand. Ţinuta salvatoare, în studio, ar fi în adevăr costumul de bae, dacă s'ar putea îngădui. Cum însă artiştii riscă să se întâlnească cu soprane sau pianiste, ei sunt uneori nevoiţi nici haina să nu şi-o scoată.

Doamnelor, fie-vă milă de supliciul sexului urât, şi permiteţi-ne să ne scoatem haina. In streinătate, nu numai în studiouri e permis aceasta, dar şi pe stradă, în cafenele, tramvae, în trenuri...

■ ■

Duminica trecută, programul postului Bucureşti, conţinea şi emisiuni de plăci de gramofon.

Trebue să recunoaştem societăţii de radiodifuziune, efortul ca astfel de emisiuni să fie cât mai perfecte.

La un moment dat, a existat la societate, teama că plăcile de gramofon ar scădea nivelul programului şi ar putea îndepărta pe amatori.

Mulţumită însă emisiunilor ireproşabile din punct de vedere technic şi plăcilor alese cu mult gust din punctul de vedere muzical, aceste emisiuni au reuşit să se impună şi să devină un punct de atracţie în program.

De o sonoritate puternică şi curată, plăcile fac posibil un astfel de reglaj al receptorului, încât **nu se poate deosebi bucata muzicală reprodusă de pe un disc, de aceeaşi bucată cântată la microfon de muzicanţi în carne şi oase.**

Or, e inutil să insistăm asupra folosului ce prezintă o astfel de... performanţă: după cum arată şi d. Aderca, amatorii vor putea asculta astfel, pe cei mai mari cântăreţi ai lumei, şi cele mai de seamă orchestre...

Desigur că societatea de radiodifuziune care nu se dă în lături dela nici un efort pentru perfecţionarea programelor, va stărui pe calea emisiunilor de gramofon.

■ ■

In fine, în seria de plictisitoare conferinţe, amatorii au putut auzi Marţia trecută o conferinţă în adevăr interesantă şi instructivă, la Radio-Bucureşti: Moş Delamare a vorbit despre NAUFRAGII.

Cele spuse şi modul cum au fost spuse, de Moş Delamare, ar trebui să fie un exemplu de conferinţă radiofonică, ce se adresează miilor de amatori, de toate condiţiile sociale şi intelectuale.

In special impresionante au fost pasagiile în care conferenţiarul a evocat eroismul telegrafistului şi căpitanului ce mor pe vasul care se scufundă la postul lor.

■ ■

O altă dovadă de răsunetul pe care îl are expoziţia peste hotare, este că şi căile ferate străine acordă reduceri pe cale ferate, atât pentru călători cât şi pentru mărfuri.

In ultimele zile a venit ştirea că Germania acordă şi ea o reducere de 50 la sută călătorilor cari se întorc de la Expoziţia de radio din Bucureşti.

Unii amatori găsesc că postul Berthelot, în dorinţa lui de a da muzică foarte aleasă, neglijează şansonetele la modă. Direcţia programelor, ar putea interveni pe lângă domnii artişti, să se coboare câteva minute din sfera înaltă a operelor, la şansonetă, făcând concesii gustului public. In adevăr, d-na Aricescu de pildă, nu a pierdut nimic din admiraţia publicului, din potrivă, cântând pe lângă câteva arii din opere, Ich Küsse ihre Hand Madame.

„Ramona, vrem Ramona!" ne scriu amatorii...

In definitiv, radiofonia se adresează marelui public, şi trebue să se ţină seamă de gusturile lui: jazz-ul Cărăbuş şi orchestra Marcu sunt foarte apreciate.

De aceea, credem chiar, că oarecare literatură prea alambicată sau cronici prea puţin amuzante pentru marele public, sunt, la microfon, deplasate. Radiofonia *nu se adresează celor şase esteţi dela Capşa, cari se hrănesc cu poeme în proză, scobitori cu apă şi teorii elucubrante asupra poesiei. Există o literatură care nu comunică cu publicul. Pentru radio, ea este un non-sens.*

Şi de aceea, odată cu şansonetele la modă şi jazz-ul, propunem ca mijloace de atracţie a abonaţilor, proză uşoară, spirituală, interesantă. Toate acele greoaie alambicaje stilistice şi comentarii suprachinuite, să le lăsăm revistelor şi bisericuţelor literare.

Nivelul intelectual şi literar al emisiunilor?... Dar sunt siguri domnii ce debitează asomante gângăveli literare, de nivelul înalt al elucubraţiilor lor ucigătoare?

Trec prin faţa microfonului şi scriitori de talent. Dar opera lor numai citită, poate da toate nuanţele de gând şi imaginâ din care e ţesută. Debitată nazal, pe un ton vulgar de însuşi autorul, sau punctată de paraziţi, ea nu mai dă decât dorinţi de a nu te mai întâlni niciodată cu pagina sau cu „sfertul de oră", al acelui scriitor...

■ ■

Amatorii ne semnalează că d. St. Constantin, baritonul care a cântat la radio săptămâna trecută, are o voce foarte radiogenică. Poate că-l vom mai auzi.

■ ■

Vasul *Bremen*, care a bătut recordul *Mauritaniei* în traversarea Atlanticului, şi-a emis toate fazele raidului.

Bremen are un emiţător de 3 Kilowaţi care emite pe orice undă, între 500—3000 metri. Pentru transmiteri la distanţe mari, serveşte un emiţător pe unde scurte, de 0,7 Kw. Pentru coaste, vasul are un post de emisiune de 0,25 Kw., care operează pe o bandă de 600—800 metri. Un al patrulea emiţător serveşte numai în caz de pană.

Pentru recepţie, Bremen se foloseşte de 7 aparate. Unul din ele este reglat pe 300 metri în mod permanent, pentru apelurile SOS. Celelalte captează emisiunile făcute pe 120—25.000 m.

Antenele sunt prinse de două catarge, distanţate cu 170 m. între ele.

■ ■

Staţiunea Bordeaux Lafayette îşi va spori cu începere din Octombrie, uptînţa la 30 kilowaţi.

Vom auzi deci şi postul Bordeaux în România.

■ ■

Germania a consacrat 200 milioane radiofoniei, în bugetul său pe 1929.

Elveţia a votat 2 milioane franci elveţieni, pentru reorganizarea radiofoniei.

Statul român n'a votat până azi nici un ban pentru răspândirea radiofoniei.

■ ■

Elveţia va construi două staţiuni, a 45 kw. şi 16 kw., una pentru Elveţia germană, cealaltă pentru Elveţia franceză.

In jurul acestor staţiuni vor gravita altele de releu, până la o jumătate de kilowat, ce vor deservi localităţile ascunse după munţi sau în păduri.

■ ■

Inginerul rus Gordejen a descoperit o zonă de tăcere în ce priveşte undele scurte între Odesa, Batum şi Feodosia (Crimeea)

In această zonă nu se poate recepţiona nici o emisiune pe unde scurte.

Inginerul rus a instalat un post de emisiune de 50 waţi pe un vas, şi navighează pe Marea Neagră, emiţând continuu pe unde de 40 şi 20 metri, pentru a obţine delimitarea zonei de tăcere.

Aviz amatorilor cari vor să-l recepţioneze....

■ ■

Pasagerii unui avion, care sbura la câteva mile de Chicago, pe lângă plăcerea de a admira din avion ţinuturile acelea superbe, au avut şi o altă plăcere mai mare, de a asista la reprezentarea unui Film sonor transmis prin radio, dela Chicago.

Poetul Bacovia închină versuri emoţionante, fanfarei militare ce „trist cânta" în grădina publică a oraşului său natal din provincie.

Dar în spiritul public, sonoritatea excesivă a muzicii militare, e privită uneori cu ironia pe care esteţii o au pentru ceeace ei numesc „vulgar", chiar atunci când e numai „popular".

La radio însă, sonoritatea excesiv triumfală a muzicii militare, se îndulceşte. Reglajul receptorului permite infinite dozări şi prinde tot felul de nuanţe.

De aceea, sunt mulţi amatori cari recepţionează concertul din fiecare Sâmbătă al muzicii militare, nu numai în admirabilele condiţiuni de sonoritate, dar şi ca pe o muzică destul de aleasă.

De altfel, concertele de până acum au fost executate şi transmise ireproşabil, aşa că mulţi amatori ar primi cu plăcere, să audă muzica militară mai des.

Ministerul de războiu care prin organele sale, a prigonit până acum atât de aspru radiofonia, ar putea să pună la dispoziţia postului Bucureşti, echipele de instrumentalişti militari necesare.

■ ■

In parlamentul englez, un deputat a interpelat guvernul, dacă nu crede că e momentul înfiinţării unui serviciu public de telefotografii, între Anglia şi continent.

La noi, nu s'a găsit nimeni, care să întrebe guvernul ce are de gând cu legea radiofoniei. Faptul că statutul radiofoniei franceze nu va fi votat decât în 1930, nu e o scuză...

■ ■

Postul de emisiune din Riga, care lucrează actualmente pe unda 525 m, cu o putere de 3 kw. va fi amplificat în scurt timp la 6 (şase) kw.

Unele posturi streine au emis cu un succes extraordinar romane-foileton, de mare senzaţie, cu „va urma".

Amatorii sunt puternic atraşi de astfel de emisiuni, care fac mai uşoară digerarea conferinţelor lugubru de serioase, emise în scop de propagandă educativă sau instructivă.

Credem că, pentru radiofonia românească ce se află la începutul ei, un roman de aventuri nu ar scădea nivelul programului postului din str. Berthelot, ci ar fi un excelent mijloc de atracţie a amatorilor, spre emisiunile româneşti.

■ ■

Contenciosul ministerului instrucţiunei publice din Franţa, a decis că posturile de radio trebuiesc să plătească remuneraţie, profesorilor universitari, ale căror cursuri le transmit. Aceste drepturi de autor, se ridică la o sumă fixată de însuşi profesorul al cărui curs e difuzat.

■ ■

In Siberia, guvernul sovietic ridică o staţiune de 75 kw., care va costa un milion de ruble.

■ ■

In Statele-Unite sunt azi 9 milioane aparate de recepţie. In 1928 erau 7 milioane 500.000, iar în 1922 numai 60.000.

Anul trecut s'au vândut 50 milioane de lămpi în valoare totală de 110 milioane 250.000 dolari.

S'au exportat aparate şi piese de 11 milioane dolari.

■ ■

Corpul de armată al semnalizărilor din Statele-Unite organizează un sistem de comunicaţii asigurate exclusiv de amatori, care ar înlocui serviciile publice, în caz de inundaţii, etc.

Transmitem această idee Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.

■ ■

S'a constituit o societate franceză pentru fabricarea filmelor vorbitoare, Compania Radio-Cinema, — cu 120 milioane franci capital.

In curând va fi sărbătorit cinquantenarul inventării lămpii electrice prin incandescenţă, căreia T. F. F. îi datorează atât de mult.

In adevăr, la 21 Octombrie 1879, Thomas Edison reuşi, în misteriosul său laborator, să aprindă cea dintâi lampă electrică prin incandescenţă, care dură 45 de ore consecutiv.

Pentru a sărbători această aniversare, Americanii vor pune pe Edison, la 21 Octombrie 1929, să întoarcă un buton, care va stinge toate lămpile electrice din Statele-Unite.

■ ■

Cifra afacerilor radiofonice se ridică anual în America la 600 milioane dolari. Staţiunile americane plătesc anual 15 milioane dolari retribuţiuni artiştilor ce trec prin faţa microfonului!

■ ■

La Milano se va construi un post de 20 kw., iar la Neapole unul de 7 kw.

■ ■

Radio-Barcelona emite Duminică 11 August, ora 11 dimineaţa, muzică românească executată de Grigoraş Dinicu, orchestra Marcu, muzica reg. 2 vânători şi un taraf de lăutari.

Concertul se compune dintr'un potpouri naţional, Ciocârlia, Brâuleţul, sârbe, hore şi doine româneşti.

■ ■

La Cesky Brod (25 km. de Praga) se construeşte în Cehoslovacia un post puternic de emisiune.

■ ■

Camerele de comerţ din Franţa dau cea mai mare atenţiune radiofoniei. Pentru Camerele de comerţ din România, radiofonia, nu există.

Camera de comerţ din Lyon a adoptat un raport cu privire la statutul radiofoniei, cerând printre altele ca aceste Camere să fie reprezentate în administraţia radiofoniei.

■ ■

La laboratorul din Shenectady s'a instalat o antenă specială, pentru ameliorarea comunicaţiilor cu expediţia Byrd.

■ ■

Un automobil a fost furat în Scoţia, la ora 1 şi 5. Ştirea fu difuzată prin postul de radio al poliţiei. Maşina a fost regăsită la ora 1,15.

■ ■

Mai multe companii de taxiuri din Londra au obţinut autorizaţia de a instala pe maşini posturi cu unde scurte, ce permit şoferilor să fie în permanenţă în legătură cu şefii de grupuri.

■ ■

Staţiunea Vaticanului va emite informaţiuni catoliee în diferite limbi, concertele dela Capela Sixtina şi ceremoniile dela Sf. Petru.

Circulă zvonul curios că nici-o altă staţiune — probabil catolică, — nu va mai emite, în timpul emisiunilor papale.

■ ■

Un tren ce leagă Chicago de coasta Pacificului, are un vagon de dancing, unde se dansează după muzica unui aparat de radio.

In alte trenuri se dau concerte radiofonice şi noutăţile burselor pentru oamenii de afaceri.

In Germania, expresul Colonia-Franckfurt-Munich, a fost de asemeni prevăzut cu radio.

■ ■

Noul post Morawska-Ostrawa, este un post ceh. El lucrează pe 263 m. lungime de undă şi unii îi atribuesc o putinţă superioară lui Férby (Bratislava). Are 10 kw.

■ ■

Intre câteva delicioase operete executate Marţi seara de orchestra -radio a postului Berthelot, d-ra Marcela Albani, cunoscuta artistă de cinematograf, a adresat amatorilor Bucureşteni la microfon, cuvinte al căror conţinut cordial, a făcut pe amatori să găsească plăcută, franceza aproximativă.

■ ■

S'a anunţat de curând că s'a realizat televiziunea colorată şi cinematograful la domiciliu, prin transformarea razelor luminoase ale cinematografului, în unde hertziene şi invers.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Cu încercările de difuziune prin postul dela Otopeni, două probleme se pun societăţii noastre de radio. Intâia: îmbunătăţirea programelor. E dela sine înţeles că'n această direcţie radio-amatorii nu vor avea cuvântul hotărâtor. Ei fac parte din categorii sociale diverse şi gustul — ca să nu zicem întreaga lor cultură — diferă de al oamenilor cu vastă pregătire, care se află în fruntea societăţii noastre de radio-difuziune. Caracterul de humor pe care l'a luat „poşta amatorilor" se datora nu numai dorinţei d-lui Jora, de a împreuna folosul cu plăcutul, cât ii faptul că avea de răspuns unor critici şi dorinţi eminamente vesele. Nu trebuie să se uite apoi, că Societatea de radio-difuziune n'are numai menirea să înlocuiască pe lăutarii dela restaurante, transportându-le repertoriul în casa fiecărui radiofonist, ci şi o datorie de educaţie muzicală şi literară, de difuziune a cunoştinţilor şi limbilor străine de informaţie şi îndrumare naţională. Toate acestea înlătură foarte adeseori elementul de veselie pură, pe care amatorul de radio îl cere numai muzicei uşoare.

Ca să învederăm caracterul de inegalitate al amatorilor de radio, vom aminti că această revistă care-şi dă osteneala să culeagă toate informaţiile, toate datele şi toate dezideratele, a publicat nu de mult scrisoarea unui domn care cerea suprimarea părţei vorbite — agreabilă numai „la 10 literaţi" — şi desigur preschimbarea întregei emisii într'un vast program de cabaret, care să farmece urechile şi predispoziţiile domniei sale, muzicale.

D. COMANDOR NEGULESCU

Ori cât ar dori societatea noastră de radio să asculte doleanţele amatorilor, este sigur că astfel de cereri nu vor da naştere decât la câteva reflexii triste asupra materialului uman, inferior, de multe ori, materialului technic de care ne servim...

Dar o îmbunătăţire a programelor este cu neputinţă fără o creştere a veniturilor. Cercul pare vicios: amatorii de radio se plâng uneori de insuficienţă şi pe de altă parte nu-şi plătesc taxa! Lupta împotriva clandestinilor trebue deci pornită numai decât şi sistematic: anchete la vânzătorii de aparate, evident făcute cu tact şi fără silnicie, premii pentru denunţurile fructuoase şi în special, premii factorilor poştali, cei mai în măsură să afle de existenţa aparatelor de radio în locuinţele în cari pătrund. Pe de altă parte actuala taxă fixă trebuie schimbată, ca în Franţa, pe o taxă proporţională cu numărul lămpilor, începând cu gratuitatea recunoscută pentru aparatele cu galenă, gratuitatea pe un an la aparatele cu una şi două lămpi, şi taxe progresive geometric pe aparatele de la trei lămpi în sus, fiind dovedit că posesorul unui aparat cu 8 sau 10 lămpi, plăteşte mai uşor 2000 lei anual (nici 200 lei lunar!) decât lei 500 anual, un elev de liceu care şi-a construit un aparat cu trei lămpi.

Şi a doua problemă care se pune Societăţii — mai însemnată credem, în primii ani decât chiar bogăţia şi calitatea programelor — este înmulţirea amatorilor de radio, prin acordarea de premii celor mai bune aparate construite de amatori, prin stimularea, dacă nu chiar stimularea obligatorie cu ajutorul ministerelor, a tuturor şcolilor, technice sau nu, ca elevii de la o anumită vârstă sau clasă să-şi construiască fiecare un aparat de recepţie şi prin intervenţii ca toate întrunirile culturale, congrese, şezători, cursuri facultative sau sezoniere să fie înzestrate cu aparate de recepţie. Credem că acest din urmă punct s'ar realiza uşor de către negustorii de aparate, cari nu se vor da înlături să-şi popularizeze marfa de care dispun.

Şi mai sunt şi alte mijloace, pe care imaginaţia le poate iscodi cu uşurinţă, atunci când e încălzită la roşu de o mare pasiune.

PARTEA VORBITĂ

Săptămâna aceasta se caracterizează printr'o solemnitate: aniversarea intrării României în războiul cel mare, care stricând toate planurile şi zădărnicind toate diplomaţiile, a izbutit totuşi să ducă la unirea într'un stat solid, a tuturor provinciilor locuite de români.

Miercuri la ora 9 seara, d. *C. Gane,* care vorbeşte cu atâta dragoste şi delicateţe, de domniţele trecutului românesc, va aminti împrejurările intrării României în război şi semnificaţia istorică a acelui moment.

Pentru complectarea solemnităţii, orchestra Radio va executa muzică folclorică: „La clacă", mare potpouriu naţional de *I. Paschil,* „Garofiţa", potpouriu naţional de *Gh. A. Dinicu,* şi „Floarea României" tot de *Paschil,* iar *la ora 9 şi un sfert* se va reprezenta poemul dramatic *„Pe aici nu se trece"*, de dd. *Corneliu Moldovanu* şi *Mircea Rădulescu,* scris în Moldova, în împrejurări tragice, şi evocator deci şi prin acest amănunt de istorie literară.

O solemnitate scurtă, dar necesară, va fi conferinţa d-lui *Trancu-Iaşi,* fost ministru al Muncei, şi întemeetorul acestui departament, care va avea loc

Luni, la ora 10 seara, asupra lui Jean Jaurés, mare om politic şi orator francez, al cărui socialism nu l'a împiedecat să fie şi drept şi milos şi iubitor de patrie. D. Trancu-Iaşi a dovedit că ştie să fie nu numai un specialist, dar şi un intelectual căruia nu-i scapă niciuna din semnificaţiile marilor figuri istorice.

Sâmbătă, la ora 9 jum., cel ce scrie cronica de faţă va referi în scris asupra săptămânii artistice europene şi nu s'ar fi pomenit pe sine aici, dacă n'ar fi avut nevoe să răspundă unei obiecţii. A fost întrebat de ce, alături de serioase dări de seamă asupra cărţilor şi evenimentelor, nu se sfieşte să ofere amănunte asupra actriţelor de cinematograf şi asupra altor frivolităţi.

Răspundem: toate artele sunt frivole şi multe frivolităţi sunt artistice. Fiecare secundă la radio atârnă de zece ori mai greu decât celelalte secunde şi după un sfert de oră de încordare, e absolut necesar să dăm ascultătorului prilejul unui surâs. Celor care ne-au cerut numai surâsuri, le răspundem că radiodifuziunea trebue să fie şi gravă.

PARTEA MUZICALĂ

Săptămâna aceasta ne vom bucura de acele admirabile selecţiuni, şi agreabile şi instructive.

Marţi seara, ora 9,45, muzică de operă (Rossini, Weber, Verdi, Ciaicovsky).

Joi, ora 9,45 seara, muzică de promenadă (Urbach, Drdia, Beethoven, Massenet, Lully, Messager etc.).

Vineri, ora 6, muzică de operetă (din Strauss, Lehar şi Kalman).

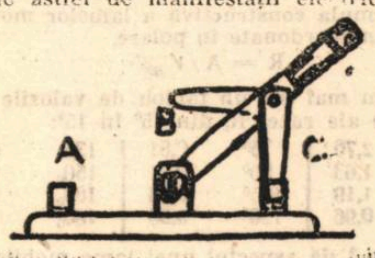
Şi — evident — trebue să ne mulţumim cu atât, în adăstarea unei atmosfere cu mai puţine descărcări electrice, şi a sezonului prin excelenţă muzical, care se apropie.

F. ADERCA

Un mijloc ingenios de apărare contra descărcărilor atmosferice

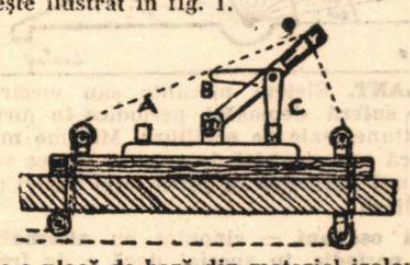
Amatorii radiofonişti ştiu bine cât de expus este aparatul lor în timpul descărcărilor electrice din atmosferă cari acum în timpul verii sunt atât de violente. Nu e vorba numai de trăsnete propriu zise cari sunt descărcări bruşte ci şi de acele descărcări lente sau scurgeri de electricitate, cari în cazul cel mai fericit chiar dacă nu deteriorează complect aparatul de recepţie, totuş produc astfel de pocnituri şi zgomote în haut-parleur încât audiţia devine insuportabilă.

Un mijloc sigur pentru a preîntâmpina aceste neajunsuri este ca în timpul când se produc astfel de manifestaţii electrice, să



legăm [illegible] pământ. Aşa, oferim supra-tensiunilor atmosferice o cale spre pământ, fără a mai periclita, astfel, aparatul de recepţie şi persoanele aflătoare în jurul lui.

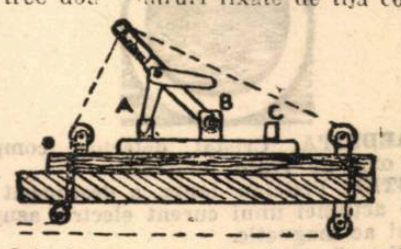
Pentru acest scop s'au construit comutatoare speciale pentru antenă, cari printr'o mişcare permit legarea antenei fie cu pământul, fie cu aparatul de radio când dorim să recepţionăm. Un astfel de comutator se găseşte ilustrat în fig. 1.



Pe o placă de bază din material izolant se găseşte fixată o tijă metalică, care rotindu-se în jurul punctului B, face contact după voinţă cu A sau C.

In B se leagă capătul firului de scoborâre al antenei pe când în A se conectează firul care duce la priza de pământ iar în C firul către borna de antenă a aparatului de recepţie.

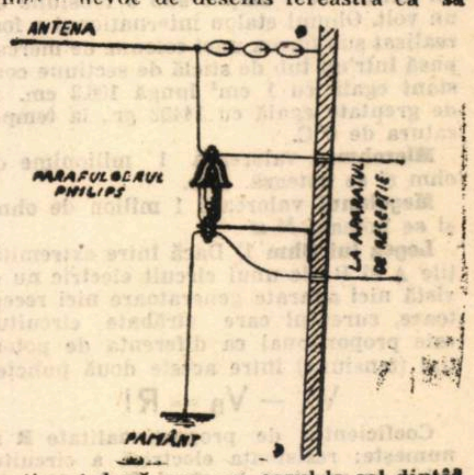
După ce am terminat recepţia şi voim să legăm antena la pământ nu avem decât să aducem tija metalică astfel ca să facă contact cu A. Prescripţiunile autorităţilor pentru instalarea de astfel de comutatoare parafulger prevăd însă ca acestea să fie montate în exteriorul clădirii. Aci mai jos dăm, după indicaţiunile revistei „Radio-Welt" un dispozitiv de montare în exterior al unui parafulger, putând fi acţionat din interiorul camerei. Acest comutator parafulger se fixează de tocul ferestrii prevăzându-se, în afară de găurile de fixare, alte două prin care trec două şnururi fixate de tija comu-



tatorului şi trecute pe 4 mici rotiţe după cum se vede în figurile 2 şi 3 de mai jos.

Pentru a acţiona acest comutator e suficient să tragem de unul din cele 2 şnururi desenate punctat, după cum dorim să legăm antena la pământ sau să recepţionăm.

Manipularea acestui comutator chiar dacă nu mai e nevoe de deschis fereastra ca să



fie acţionat după cum era cazul la cel dintâi descris aci, este totuş incomodă şi în afară de aceasta se poate lesne uita după terminarea audiţiei comutatorul deschis.

In dorinţa de a remedia aceste desavantaje şi a da o cât mai mare siguranţă de apărare aparatului de recepţie, Uzinele Philips din Eindhoven au construit un alt parafulger al cărui principiu diferă complect de al celorlalte şi care asigură o apărare continuă şi automată a aparatelor.

(Continuare în pag. VI-a)

INSTRUMENTE DE PRECIZIE

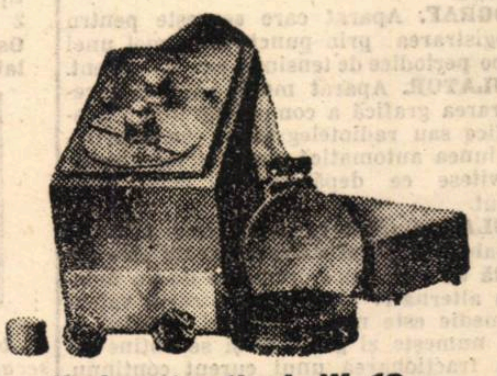
SEIBT

Undametri.

Capacito şi inducţiometri.

Măsurătoare de frecvenţă.

Condensatori variabili de mare precisie



Undametru tip. L. W. 10

Dr. Georg Selbt

Berlin—Schöneberg

LEXICONUL radiofoniei

OCTAEDRITĂ. Cristal detector, compus din oxid de Titan.

OERSTED. Fizician danez, a descoperit legile acţiunei unui curent electric asupra unui ac magnetic.

OU. Formă de izolator de sticlă sau porţelan. Se întrebuinţează în general mai mulţi laolaltă, legaţi în lanţ, pentru izolarea antenelor.

OHM. Fizician englez. — Unitate de rezistenţă electrică în sistemul practic: rezistenţa unui conductor care lasă să treacă un curent de 1 amper sub o tensiune de un volt. Ohmul etalon internaţional a fost realizat sub forma unei coloane de mercur pusă într'un tub de sticlă de secţiune constant egală cu 1 cm² lungă 106,3 cm. şi de greutate egală cu 14452 gr., la temperatura de 0° C.

Microhmul valorează 1 milionime de ohm şi se notează. γ ω.

Megohmul valorează 1 milion de ohmi şi se notează M ω

Legea lui Ohm 1) Dacă între extremităţile A şi B ale unui circuit electric nu există nici aparate generatoare nici receptoare, curentul care străbate circuitul, este proporţional ca diferenţa de potenţial (tensiune) între aceste două puncte:

$$V_A - V_B = RI$$

Coeficientul de proporţionalitate **R** se numeşte: rezistenţa electrică a circuitului şi se exprimă în ohmi. 2) Într'un circuit electric închis câtul sumei forţelor electromotrice puse în joc, prin intensitatea curentului, este egal cu suma rezistenţelor electrice ale circuitului; cu alte cuvinte:

$$\Sigma E/I = \Sigma R$$

Bineînţeles, suma ΣE este alcătuită din termeni pozitivi (forţele electromotrice ale generatorilor din circuit şi din termeni negativi (forţele contraelectromotrice ale receptorilor din circuit).

OHMETRU. Aparat pentru măsurarea industrială a rezistenţelor electrice. Comportă un montaj în punte Wheatstone, o sursă de curent (pilă sau magnetou) şi un galvanometru sensibil.

OMNIGRAF. Aparat care permite învăţarea citirii „cu urechea" a codului Morse. E alcătuit dintr'un disc de metal, dinţat pe margine, pe care apasă un contact metalic ce formează întrerupător. Dinţarea discului e făcută astfel încât reproduce semnele alfabetului Morse: dinţi laţi pentru linii, dinţi strâmţi pentru puncte. Acest dispozitiv este conectat în serie într'un circuit ce cuprinde o pilă şi un „buzzer" (vibrator). Discul e de altă parte solidar cu un ax ce se roteşte uniform. Când se stabileşte contactul între disc şi întrerupător, curentul circulă, în cadenţa semnalelor Morse. Vibratorul traduce această cadenţă printr'o notă muzicală. Discurile pot fi tăiate astfel încât să reproducă fraze cari vor fi dictate elevilor, ca exerciţiu.

ONDOGRAF. Aparat care serveşte pentru înregistrarea prin puncte a formei unei curbe periodice de tensiune sau de curent.

ONDULATOR. Aparat menit să facă înregistrarea grafică a comunicaţiunilor telegrafice sau radiotelegrafice; permite recepţiunea automatică a radiotelegramelor cu vitese ce depăşesc 120 cuvinte pe minut.

ONDULAT. Curent sau tensiune periodic variabilă, **a cărei valoare medie este diferită de zero,** spre deosebire de un fenomen alternativ sinusoidal, a cărui valoare medie este nulă. Curentul ondulat se mai numeşte şi **„vibrat"** şi se obţine fie prin fracţionarea unui curent continuu, fie prin **detectarea** (redresarea) unui curent alternativ.

OPUS. Se zice despre două fenomene de aceeaşi natură dar de sens deosebit, că sunt **opuse,** sau în **opoziţiune de fază.**

OSCA. Substanţă izolatoare blondă şi translucidă, obţinută dintr'un gen de acroleină. Este o specie de chihlimbar reconstituit. Se utilizează mai mult în radioelectricitate.

ORIGINE a potenţialelor: punct dela care începând se măsoară potenţialele unui sistem electric. Potenţialul acestui punct e electric. Potenţialul acestui punct este luat în mod arbitrar ca **zero.** In general se ia **pământul** ca punct zero al potenţialelor. In montajele radioelectrice izolate de pământ, se ia ca origine polul negativ al bateriei de încălzire.

ORTOMETRIC. Se zice despre un condensator variabil cu variaţiune liniară de frecvenţă. Asigură o repartizare regulată a diverselor emisiuni pe cadranul indicator, evitând îngrămădirea posturilor într'o regiune restrânsă a acestuia. Profilul lamelor unui asemenea condensator este caracterizat prin faptul că o deplasare unghiulară ce este proporţională cu frecvenţa emisiunei, deci invers proporţională cu rădăcina patrată a capacităţii totale C a circuitului de acord:

$$\omega = Kf = K/2\pi\sqrt{LC}$$

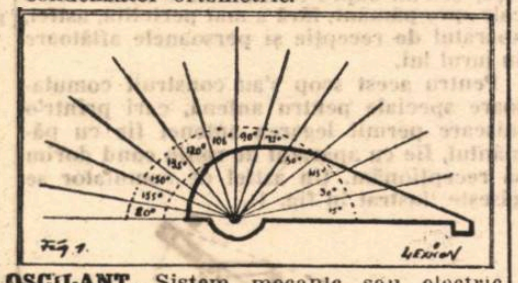
Formula constructivă a lamelor mobile este în coordonate în polare,

$$R = A/\sqrt{\omega^3}$$

Dăm mai jos un tablou de valorile relative ale razei R, din 15° în 15°:

15°	2,76	75°	0,81	135°	0,53
30°	1,63	90°	0,71	150°	0,48
45°	1,19	105°	0,64	165°	0,45
60°	0,96	120°	0,58	180°	0,42

Fig. 1 dă aspectul unei lame mobile de condensator ortometric.



OSCILANT. Sistem mecanic sau electric care suferă deplasări periodice în jurul poziţiunei sale de echilibru. Mărime mecanică sau electrică în care se petrec variaţiuni periodice în jurul unei valori de echilibru.

Curent oscilant = sinonim cu **alternativ** sau **periodic,** în special dacă e de frecvenţă înaltă.

Circuit oscilant: care posedă elemente capabile să înmagazineze energie în mod alternativ sub formă magnetică şi sub formă electrică, preschimbând-o una într'alta prin oscilaţiuni. Un circuit oscilant comportă o **capacitate** şi o bobină de **selfinducţiune.** Condiţia necesară pentru ca un circuit oscilant să poată fi sediul unor oscilaţiuni pe frecvenţa sa proprie este:

$$4\pi^2 R^2 C$$

în care L este inductanţa circuitului (în **Henry),** R rezistenţa (în **ohmi)** şi C capacitatea (în **farazi).** Rezistenţa critică a circuitului va fi deci:

$$R = 2\sqrt{L/C}$$

Dacă rezistenţa totală R e mai mare decât această valoare, circuitul nu poate fi deci sediul unor oscilaţiuni electromagnetice.

Oscilator. Aparat sau dispozitiv capabil de a produce oscilaţiuni, amortizate sau întreţinute. Circuitul oscilator poate fi de două feluri: **deschis** sau **închis.** Tipul primului fel este circuitul **antenă-pământ,** tipul celui de al doilea este circuitul secundar de acord cuplat cu circuitul de antenă. Dar circuitele deschise sunt astfel numai în aparenţă, deoarece curenţii alternativi de înaltă frecvenţă se închid prin capacitatea întotdeauna existentă între capetele libere ale circuitului oscilator „deschis".

Figurile de mai jos reprezintă diverse tipuri de circuite oscilatoare. Astfel fig. 2 este **oscilatorul lui Righi;** fig. 3. este **Oscilatorul lui Marconi;** fig. 4 este **Oscilatorul lui Hertz.**

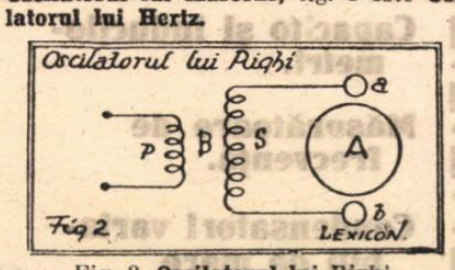


Fig. 2. **Oscilatorul lui Righi**
B=bobină de inducţiune. (P: primar; S: secundar). a şi b sfere conducătoare de diametru mic. A sferă conducătoare de mare diametru.

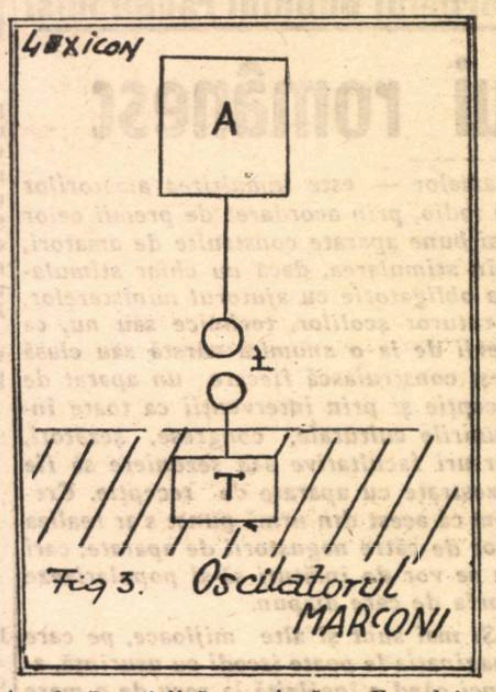
In fig. 5 am reprezentat un dispozitiv apt a crea oscilaţiuni de înaltă frecvenţă într'o antenă de emisiune; fig. 6 reprezintă un circuit oscilator închis acordat (cadru de recepţie); fig. 7 reprezintă un montaj oscilator cu o lampă triodă.

Oscilaţiune electrică: curent electric periodic, în general de înaltă frecvenţă, care dă naştere undelor electromagnetice prin radiaţiunea circuitelor oscilatoare.

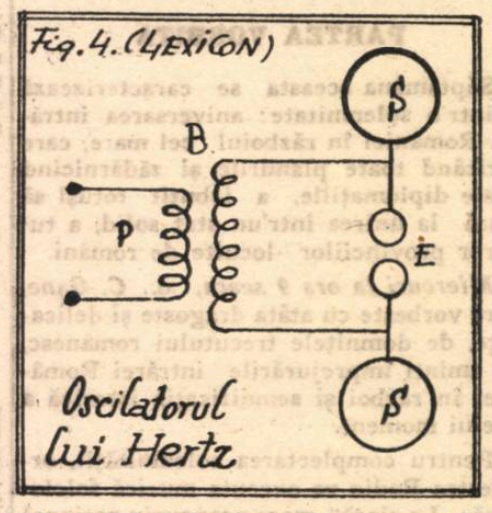
Oscilogramă: Fotografie obţinută cu ajutorul unui aparat numit „oscilograf". Permite studiul fenomenelor electrice alternative de foarte înaltă frecvenţă.

Oscilograf. Aparat pentru înregistrarea continuă a formei unei curbe de curent sau de tensiune. Inscrierea se face de obiceiu pe un film fotografic, cu ajutorul unui penel luminos sau prin intermediul unui fascicol de raze catodice. Din primul tip face parte oscilograful lui **A. Blondel,** inventat în anul 1893; din a doua categorie face parte oscilograful catodic, al cărui organ esenţial este un tub Braun emiţător de raze catodice, din care un fascicol limitat printr'o diafragmă tubulară, dă o imagine punctuală pe un ecran fosforescent.

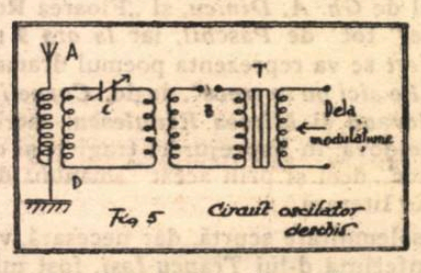
Osofon (sau **Osifon).** Aparat care îngăduie surzilor să audă. E un fel de telefon cu anşă ale cărui vibraţiuni se transmit urechii interne prin mijlocirea oaselor cutiei craniene.



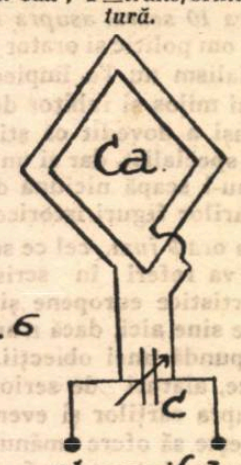
A=placă metalică aeriană; E=eclator; T=placă metalică îngropată în pământ.



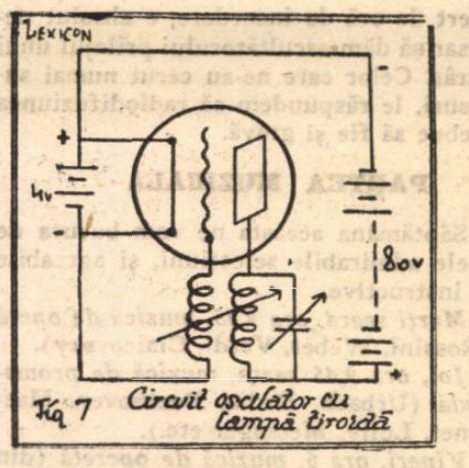
B=bobină de inducţiune; S=sfere metalice de capacitate mare; E=eclatorul cu bule.



A=antenă; P=pământ; C=condensator variabil de acord şi circuitul său; E=eclator, cu circuitul său; T=transformator de legătură.



Ca=cadru de recepţie; C=condensator variabil de acord



Ondin (montaj). In acest montaj, cuplarea între circuitele de înaltă frecvenţă primar şi secundar se face de către un autotransformator fără miez de fer (bobină cilindrică). Pentru emisiune, bobina este făcută dintr'un tub subţire de cupru cu prize mobile. La recepţie, bobina este construită din sârmă de cupru izolată, cu prize fixe conectate la un comutator cu ploturi. Fig. 9 dă un montaj Oudin.

O parte a bobinei, intercalată între antenă şi pământ, constitue **primarul,** cealaltă parte, intercalată între detector şi pământ, constitue **secundarul.**

OXID. Filamente cu oxid. Se măreşte în mod considerabil puterea de emisiune electrică a filamentelor lămpilor electrice prin acoperirea lor cu un strat de oxid metalic, în special de metale alcalino-teroase (bariu, stronţiu) (Wehnelt, 1903). Filamentul metalic (aliaj de platină cu 6 la sută Iridiu) este acoperit cu o pastă de oxizi, astfel încât se obţine un strat foarte aderent de 2—3 mgr. oxid pe cm². Aceste filamente lucrează sub tensiuni foarte slabe (0,3—0,5 v.) şi consumă foarte puţin.

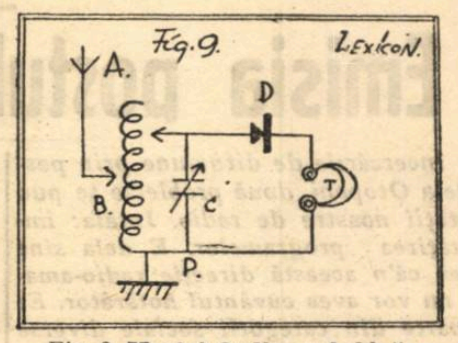


Fig. 9. **Montaj Oudin cu bobină cu două cursoare**
A=antenă; B=bobină autotransformator; C=condensator de acord; P=pământ; D=detector; T=telefon.

(Urmare din pag. V-a)

Parafulgerul Philips după cum se vede în fig. 4 de mai jos se compune dintr'un tub de sticlă groasă, susţinut pe un suport metalic în formă de L, care e fixat cu 2 şuruburi de tocul ferestrei. In interiorul acestui tub aparat la partea superioară de un clopot de porţelan, se găseşte partea esenţială a parafulgerului Philips: un tub de sticlă cu doi electrozi umplut cu neon, un gaz nobil. Aceşti doi electrozi se află în contact unul cu antena, iar celălalt cu firul care duce la pământ. Când supratensiunile atmosferice ating o anumită valoare periculoasă pentru aparat atunci gazul nobil din tub devine bun conducător şi lasă să treacă descărcarea electrică la pământ, care încetează îndată ce tensiunile atmosferice au atins o valoare mai mică numită tensiune de stingere.

Parafulgerile Philips cari se construesc în diferite modele pot fi întrebuinţate cu succes şi pentru apărarea liniilor telefonice şi a instalaţiunilor electrice în general.

După cum am văzut mai sus unul din principalele avantagii ale parafulgerului Philips este că, odată montat, nu mai necesită nici-o manipulare, protejarea aparatului de recepţie făcându-se complect automat.

Acest mic aparat este în special în timpul verii un păzitor credincios al instituţiunilor de radio contra tuturor manifestaţiunilor electrice din atmosferă, cari sunt atât de vicunoscător: casei Philips, care le pune iarăşi lente acum, iar amatorii nu pot fi decât rela îndemână un produs atât de ingenios în concepţia lui.

56 PARACELSUS

Cutreerând Spania

***Expoziţia internaţională din Barcelona, la care şi România e prezentată printr'un pavilion, atrage spre peninsula Iberică un mare număr de vizitatori din toate colţurile pământului şi printre ei mulţi români. E de mare actualitate, prin urmare, volumul cu impresii de călătorie publicat de cunoscutul scriitor Romulus Cioflec, sub titlul:* Cutreerând Spania.**

Interesul acestei scrieri stă în special în faptul că d. Cioflec n'a voit să facă ceeace se chiamă „literatură", ci, notând, cu un pătrunzător spirit de observaţie, tot ce e mai caracteristic în frumuseţile ţării şi în viaţa poporului spaniol, a alcătuit o minunată călăuză spirituală pentru cei ce vor să cunoască Spania.

Lucrarea a apărut în No. 114—115 ale* Bibliotecii DIMINEAŢA *şi se vinde cu preţul de 10 lei.

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL
AL POSTURILOR RADIOFONICE
Duminică
11 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.30: D. Jos. Wipfel, armonium; Wipfel: Preludii bisericeşti; Ferrata: Melodie plaintive; Liszt: Odă tristă.
11.15: Mihail Negru, ora copiilor.
12: Părintele Nicolae Georgescu, predică.
1.15: Orchestra radio, concert matinal; Mozart: Uvertura la opera „Flautul fermecat"; Massenet: Fantesie din „Navarraise"; G. De-Micheli: Troisième Petite Suite.
17: Orchestra Marcu, Muzică uşoară.
18: D. N. Vlădoianu, ora veselă.
18.15: Orchestra Marcu, continuare.
21: D-na Iulia Drosdowska, canto; Georges Hue: Am plâns în vis; Kalinnikow: Cântec trist; Meyerbeer: Arie din „Africana"; Tosti: Cântecul despărţirii; Simtis: Parla; Rimsky-Korsakow: Romanţă Orientală; Aliabieff: Privighetoarea.
21.30: D-ra Gaby Seidmann, violină; Rimsky-Korsakow: Imnul soarelui; Beethoven: Romanţă în fa major; Enacovici: Idilă; Albeniz: Tango; Wieniawsky: Saltarello.
22: D. George Vraca Recitări.
22.5: Plăci de gramofon.
22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
—SECŢIA—
Radio
sub conducerea cunoscutului specialist d-l **Baruch** fost şef al Laboratorului **Radionel.**
Vinde: Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.
Se primesc: Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, Transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **Radio.**
Gratis: Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.
Pentru provincie: Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.
N. B. Comenzile din provincie se expediază sub un control special de garanţie.
Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 10.30: Concert al orch. radio. ★ 11.30: Trans. teatrală. ★ 12.10: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Recitări. ★ 19.50: Concert de acordeon. ★ 21.45: Ultimele noutăţi. ★ 22.15: Muzică militară dela restaurantul Kappeli.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

10: Concert. ★ 12: Trans. serv. religios. ★ 15.10: Lectură. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert. ★ 19.25: Concert de lied-uri. ★ 20.10: Pentru agricultori. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Trans. din Berlin, concert dirijat de Herman Scherchen. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serv. religios. ★ 12: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Johann Strauss. ★ 13: Concert festiv. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă. ★ 17.30: Concert al orch. simfonice: Liszt, Poem simfonic; Brahms, Simfonia II-a. ★ 21: Concert festiv executat de orch. filarmonica, în continuare trans. din Berlin.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Praga, concert. ★ 20: Concert executat de orch. radio: Paderewsky: Menuet". ★ 20.45: Conf. ★ 21: Concert. ★ 21.30: Serată populară. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12: Meteorul. ★ 12.10:: Aniversarea republicii. ★ 14.05: Concert. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 21: Trans. din Berlin, concert al orch. filarmonicei dirijat de dr. Wilhelm Furthwengler. ★ 23.15 Ştiri. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 11.30: Trans. din Praga, concert militar. ★ 12: Trans. din Praga, concert. ★ 17.50: Trans. din Kosice, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie literară. ★ 15.10: Concert. ★ 16.40: Pentru bolnavi. ★ 20.50: Concert.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

18: Concert. ★ 21.30: Ştiri. ★ 21.35: Concert. ★ 23: Muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Trans. din Vilno, audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. din Poznan, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert. ★ 17.30: Radio-fotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert de după amiază. ★ 24: Muzică de dans.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert de după amiază. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 20.16: Sport. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert de vioară. ★ 23: Muzică din operete.

342 m. BRNO 2.4 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Plăci de gramofon cu muzică românească. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

8.05: Trans. serviciului religios. ★ 9.40: Conf. ★ 10: Conf. geografică. ★ 11.55: Trans. serviciului dela biserica Universităţii. ★ 12: Conf. technică. ★ 13: Trans. din Berlin concert executat de orch. filarmonică. ★ 14.05: Concert executat de orchestra radio, ★ 15: Concert al orchestrei radio. ★ Auber „Dominoul negru" uv. Waldteufel: „Vals" Kreutzer: „Lagărul de noapte din Grenada" uv. Straus: „Vals", Sarassate: „Zigeunerweisen", Tschaikowsky: „Eugen Onegin" fantezie. Dvorak: „Dans slav". ★ 17.30: Concert de mandoline. ★ 18.30: Ştiri sportive. ★ 21: Trans. din Berlin, concert al orchestrii filarmonice cu ocazia aniversării înfiinţării orchestrii. ★ 23.30: Concert executat de orchestra-radio.

BATERII USCATE
HELLESENS
ENERCIA S A R Bucureşti—Bd. Brătianu

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

★ 19: Sport. ★ 19.45 Deschiderea congresului mondial de reclame. ★ 21: Serbare de seară. ★ 23: Ştiri, sport în continuare muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Salzbourg, concert. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Jurnalul vorbit humoristic. ★ 21: Audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.20: Conf. religioasă. ★ 17: Trans. din Krakowia, conf. ★ 17.20: Causerie. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.05: Trans. din Vilna. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

6.30: Concert de amiază. ★ 9.55: Muzică de clopote. ★ 11: Meteorul. ★ 12: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert de după amiază. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti pentru copii. ★ 19.30: Deschiderea congresului mondial de reclame. ★ 21: Trans. dela opera Statului, în continuare meteorul, ştiri, sport. ★ 0.30: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

★ 4: Pentru agricultori. ★ 15.40: Pentru tineret. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Deschiderea expoziţiei berlineze de reclame. ★ 21: Serbare, în continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Ştiri. ★ 18.30: Concert popular. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22.40: Cântece populare sârbeşti. ★ 23.30: Concert de fanfare.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.45: Concert. ★ 22.40: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serv. religios. ★ 13.-Trans. din Berlin, aniversarea republicei. ★ 17: Trans. din Berlin, serbare cu ocazia aniversării republicei. ★ 19,20: Pentru muncitori. ★ 21.15: Concert, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert executat de orch. radio. ★ 10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 11: Trans. din Brno, Conf. agricolă. ★ 11.30: Trans. din Bratislava, concert militar. ★ 12: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert de orch. Strauss: Ţiganul Baron. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert de orch. ★ 18.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, pentru lucrători, în continuare concert internaţional. ★ 21.40: Concert cu muzică populară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205127
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampa universală
G 409

Tensiune de încălzire	4 Volţi
Curent de încălzire	0.08 Amp.
Tensiune de placă	20—150 Volţi
Curent normal de placă	4 mA.
Pantă	2.4 mA/V
Factor de amplificare	16.5
Rezistenţă interioară	7.000 ohmi.
Curent de repaos	15 mA.
Curent de saturaţie	60 Am.

Lampa G 409 **este o lampă specială detector de excelentă calitate, poate fi însă întrebuinţată cu succes şi ca lampă universală şi dă în primul rând rezultate strălucite ca primă lampă amplificatoare de joasă frecvenţă. Datorită pantei sale neîntrecute şi factorului său de amplificare bine ales, se obţin cu ea amplificări foarte mari, odată cu redare limpede a tonului.**

Lampa aceasta poate fi întrebuinţată ca oscilator şi ca modulator în aparate superheterodine şi ultradine.

Dacă se întrebuinţează această lampă ca amplificatoare de joasă frecvenţă, este bine să-i dăm în măsura tensiunei de placă întrebuinţate, o tensiune de grilă negativă de 2-4 volţi.

Firul încălzit al lămpei poate fi legat direct la clemele unui acumulator de 4 volţi, dar lampa lucrează mulţumitor şi la o tensiune de încălzire de 3,5 v. In cazul când dorim să întrebuinţăm o rezistenţă, trebuie să ne servim de una reglabilă de 10 ohmi.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert. ★ 20.33: Trans. serv. religios. ★ 21: Concert vocal. ★ 22: Concert popular ★ 23: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

11.50: Muzică de clopote. ★ 19.45: Concert de ţiteră. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Concert de pian. ★ 23.05: Conf. ★ 23.35: Muzică de dans.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Matineu dansant. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert. ★ 22: Concert simfonic, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert executat de orch. filarmonică vieneză dirijat de Clemens Krauss, consacrat operelor lui Johann Strauss. Voevodul ţiganilor, uv; vals; Leichtes Blut, polka: Rosen aus dem Süden, vals; Frühlingsstimmen, vals; Fledermaus, uv. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. Heinz Morawetz; Suppe: uv. operetei Frumoasa Galatheia; Morawetz: vals; Strauss: fragmente din opereta , Das Spitzentuch der Königin"; Czibulka: Cântec; Strauss: „Wein, Weib und Gesang"; vals ; Lehar: Cântes; Hellmesberger: Intermezzo; Geiger: fragmente din operile lui Lehar; Komzak: marş Ziehrer: marş. ★ **19:** Cântece de Felix Mendelsohn, executate de cântăreţul Arthur Preuss. Heine: „Morgenfluss" op. 47; Altdeutsch Minnelied op. 34; Venetianisches Gondellied op. 57; Wenn sich zwei Herzen scheiden (Geibel) op. 99; Italien (Grillparzer) op. 8; Der Mond (Geibel) op. 88; Nachtlied (Eichendorf) op. 71.★ **19.30:** Concert de trio. Schumann: concert pentru vioară, violoncel şi pian; Beethoven: trio de pian No. 6 în B-dur op. 97. ★ **20.30:** Poveşti diferite dela ţară istorisite de Heinz Altringen. ★ **21.10:** Ora, met. ★ **21.15:** Concert cu fragmente din operete. Muzică dirijată de Robert Kurmann; Strauss: cântec; Strauss: „Durch Wald und Feld"; cântec; Audran: „Die Puppe"; ; Nedbal: cântec din opereta „Sânge polonez"; Eysler: vals; Kalmann: cântec din opereta „Bajadera"; Lehar: cântec din opereta „Der Göttergate" ; Lehar: cântec din „Văduva veselă"; Ziehrer: uv. operetei „Der Liebeswalz"; Lehar: cântec din „Frasquita"; Fall: potp. din „Rosa din Stamboul"; Mascagni: duet din „Si"; Zeller: cântec din opereta „Der Vogelhändler"; Kalmann: cântec din „Fetiţa olandeză"; Kalmann: marş din „Fetiţa olandeză". După terminarea programului trans. de radio-fotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru copii. ★ 17: Conferinţă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12: Muzică de clopote. ★ 13: Trans. din Berlin, concert festiv. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Lectură. ★ 17.10: Concert executat de quartetul radio: Delibes: Arie din opera Regele a vorbit; Sibelius: arie din Peleas şi Melisanda; Beethoven: Egmont, ouv.; Fetras: vals: Lehar: arie din dragoste de ţigan. ★ 19.30: Congresul mondial de reclame. ★ 21: Trans. din Berlin, concert festiv executat de orch. filarmonică. ★ 23.30: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Inf. cosmetic. ★ 11: Trans. serv. religios calvinist. ★ 12: Trans. festivalului din Salzburg, concert al soc. filarmonice vieneze dirijat de d. Clemens Krauss. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului: No. 1 Cântece executate de d. Béla Jako acompaniat de orch. de ţigani Bura. 2) Conf. 3) Cântece (d. Jaco şi orch. de ţigani). 4) Conferinţă. ★ 18.30: Concert executat de fanfara poliţiei. ★ 20: Concert cu muzică din operete. ★ 23.45: Concert executat de orch. de ţigani Jenö Farkas.

EBONITĂ moirată, găurită şi tăiată cu Lei 400 Kgr.
găsiţi la
Utilajul Electric
I. I. ANGHELESCU
BUCUREŞTI
Str. Lascar Catargiu No. 10

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.41 Conf. ★ 13.10 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Conf. ★ 15.10 Concert. ★ 17.10 Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10 Concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert cu muzică uşoară. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

12: Trans. din Salzburg concert consacrat lui Jean Strauss. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular. ★ 21.05: Trans. din Vilno, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral executat de orch. filarmonică. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Lectură.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

7: Curs de gimnastică .★ 19.30: Conf. ★ 20: „Credinţă şi adevăr", conf.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert simfonic. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.-5: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

19: Concert. ★ 19.30: Pentru agricultori.★ 21.05: Pentru militari. ★ 22.05: Concert.

Luni

12 August 1029

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

1819: Orch. radio (m. uşoară); A. Thomas Uvertura „Raymond"; I. Clérice: Fantesie din opera comică „Hardi Les Bleus"; Waldteufel: Pomone (vals)'; Fr. Lehar: Gavotte din „Mazura albastră"; Denza: Si tu m'aimai (melodie); Kahn şi Donaldson: Foxtrot; Offenbach: Intermezzo şi Barcarola din „Poveştirile lui Hoffmann"; Czibulka: Liebestraum-Walzer; L. Siede: El Chazi (In termezzo turcesc); E. Gillet: Scrisoarea lui Manon; I. P. Sonsa: Cadetten-Marsch.

21: D-na Dichter, canto; Buononcini: Aria Astartei; Schubert: Noapte bună; Schubert: Teiul; V. d'Indy: Cântec maritim ; Duparc: Suspinul; Mascagni: Aria Santuzzei; Castriseanu: Cântece româneşti. **21.30:** D-nii I. Paschil şi Jos. Wipfel, concert la 2 piane; Mozart: Concert în si be mol major, (partea I); Schubert: Impromptu în mi be mol major; Wagner-Klindworth: Marşul din Tanhauser.

22: D. Gr. Trancu-Iaşi: Jean Jaurés.

22.15: St. Szekely, tenor; Nicolai: Romanţa lui Fenton din „Nevestele vesele din Windsor"; Boildieu: Arie din opera „La dame blanche"; Schubert: Lied; Cântece româneşti.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.40: Concert de pian. ★ 20.20: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Cântece. ★ 21.15 : Concert al orch. radio.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert. ★ 19: Pentru lucrători. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. ★ 21.15: Trans. teatrală. ★ 23: Ştiri radiofonice.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert cu plăci de gramofon. ★ 16: Conf. literară. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 17.30: Concert al orch. de radio: Moskovsky, Sarabandă; Rapsodia ungară No. 4 de lLiszt; Dvorak, Vals No. 8; Tschaikowsky Poloneza din Suita No. 3. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 19.45: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, concert. ★ 22.15: Concert popular. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă. ★ 17.30: Concert. ★ 19.30: Cărţi noi. ★ 21: Cântece populare. ★ 22.15: Trans. teatrală. 22.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de amiază. ★ 17.30: Concert de orch. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, concert.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert. ★ 22: Concert de orgă. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Ştiri de presă şi agricole. ★ 21.15: Ştiri. ★ 23. 30: Meteorul şi informaţiuni.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Zingari, operă în două acte.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radio-fotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.15: Radio-fotografii.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19.50 : Meteorul. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 21: Muzică din opere. ★ 23: Muzică modernă.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Trans. din Praga, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga. concert de după amiază, conf., pentru lucrători. ★ 20.05: Trans din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, concert al orch. radio.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Concert nocturn.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul. ★ 14: Meteorul în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert de după amiază al orch. radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 21.15: Concert distractiv dirijat de Fredy Kauffmann. ★ 22.30: Emisiune teatrală. ★ 23.45: Ştiri.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Concert din parcul municipal. ★ 19: Concert executat de orchestra radio cu muzică uşoară. ★ 20: Conf. ştiinţifică. ★ 20.25: Conf. socială. ★ 21: Concert de arii şi lied-uri. ★ 22.30: Concert executat de orchestra radio, Moszkowsky: „Capriciu"; Kreisler: „Sincopation"; Jensen: „Cântec de nuntă". ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Ostermann.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert simfonic: Schubert: „Rosamunda"; Meyerbeer: Marş : Beethoven : „Concert în sol-major". ★ 14.15: Concert de cântece. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 22: Concert cu fragmente din opere : Verdi: „Rigoletto"; Bizet: „Carmen"; Puccini: „Bohema"; Massenet: „Werther"; Lalo: „Regele Ys-ului". ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 14: Meteorul. ★ 17.55: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Recitări poetice. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 7.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Pentru copii. ★ 20.10: Sport. ★ 21.05: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Concert distractiv. ★ 21.30: Trans. teatrală.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipiului. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert al orch. municipiului. ★ 22: Concert de violoncel. ★ 22,35: Concert. ★ 23: Ştiri. ★ 23.15: Concert al orch. municipiului.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Pentru copii şi tineret. ★ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 21: Conf. istorică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10.05: Deschiderea congresului mondial de reclame. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 18: Concert cu muzică veselă. ★ 20: Concert. ★ 20.25: Trans. de radiofotografii. 20.30: Lyon Feuchtwanger citeşte din propriile opere. ★ 22: Muzică de dans (veche).

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Quartetul radio. ★ 18.30: Jazzband. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Bizet. ★ 22.35: Ştiri. ★ 22.40: Cântece populare cehe. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 21.45: Causerie geografică. 22.40: Concert de plăci de gramofon.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: „A scrie şi a citi" comedie de Chiarelli.

INCARCATOARE
AMPLION
Fără lampă 100=250 volţi. = 40=100 perioade
ENERGIA S A. R Bucureşti—Bd. Brătianu II

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert. ★ 21.50: Concert popular.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno şi Bratislava, concert al orch. radio. ★ 14.55: Bursa. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava, şi Kosice, concert cu ocazia primei aniversări dela moartea lui Leon Janacek. ★ 22.15: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava, Kosice, concert al orch. radio dirijat de O. Jeremiaş. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert. ★ 13.50: Meteorul, ştiri. ★ 14: Concert al orch. de radio. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 20.32: Conf. filozofică. ★ 23: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.15: Concert de orch. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 21: Concert de sollo-uri. ★ 21.30: Causerie. ★ 22: Concert de cântece. ★ 22.30: Meteorul. ★ 23,5: Recitări.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.15: Trans. unei reviste radiofonice.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul de radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert, în continuare ştiri de presă.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al quartetului Radio. Mendelsohn: Ouvertură; Grieg: Springtanz; Offenbach: Potpouri; Joh. Strauss: Vals. ★ 19: Concert de Lieduri. ★ 20: Ora lucrătorilor. ★ 20.30: Concert de lieduri. ★ 22.25: Plăci de gramofon. ★ 23.20: Ştiri.

Radio perfect!
Telefunken 40
Recepţionează toată Europa
cu scala etalonată
Staţiunile nu se caută
ci se pun la punct
Cercetaţi la Expoziţia Internaţională
de Radio din Bucureşti FIRMA
Telefunken
1—20 Septemvrie 1929

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

11: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Klein: marş; Balfe: uv.; Strauss: vals; Rhode: „Gounodiana" fantezie; Flemming: „Mâna ta cea fină"; Haydn: „Trio de pian în A-dur; Boccerini: „Canconetta şi Menuett"; Kalmann: potpuri din opereta „Contesa Maritza"; May: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotgrafii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Winkler: cântec; Stolz: vals; Offenbach: „Kakadu" uv.; Kochmann: tango; Massenet-Tavan: fantezie din „Manon"; Kalmann: „Der kleine K nig" vals; Bayer: Potpouri din „Die Puppenfee"; Pechar: „Ich denk an dich" dans; Dostal: dans. ★ **19** Pentru tineret; Prin Austria agricolă, conf. ţinută de Gustav Dichter. ★ **19.50:** Pentru agricultori. ★ **20:** Vizitatorii străini în Viena. ★ **20.30:** Călătorii pe câmpii şi în păduri. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Concert seral executat de Richard Krotschak (vioară) şi Otto Schulhof (pian); Grieg: sonată de violoncel în A-moll; Gretschaninoff: „Nocturnă"; Bortkiewicz: „Romanţă"; Debussy: „Menuet"; Saint-Saens: „Der Schwan". ★ **22:** Cântece noui executate de Oskar Jolli, la pian prof. Erich Meller; Richard Maux: „Ueber den Bergen"; Wetchy: „Sommerabend"; Wienner: cântec; Blau: „Der Schräfling"; Heger: „Der gerechte Gevatter"; Schumann: „Lieber der Liebe". ★ **22.30:** Concert seral executat de capela de jazz Charly Gaudriot; Fox: „Frumoasa Rosmarie"; Collins: dans; Schwarz: „Bei einer kleine Tasse Tee"; Freed: „The painted doll, dans; Erwin: „Cântec"; Fall: vals; Erwin: „Sag mir o sag... dans; Dauber: „Heute flieg der Luxus Zeppelin"; Berger: Mein Liebling geht vorbei"; May: Cântec; Doelle: „Wen der weise Flieder wieder blüht"; Erwin: Cântec; Fall: „Meine liebe Lola"; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert seral. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de fanfara reg. 1 Honvezi, dirijat de d. Friczay. ★ 12.10: Nivelul apelor comunicate în limba germană şi ungară. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.15: Concert executat de trio-ul radio: Gade, Neapoli; Lincke, Melodie; Stolz, Noapte unică; Delmas, Cântecul vieţii; Zamecknick, Rose-Marie; Cockert, Goldregen; Castro, Parana; Lehar, Cântecul Volgei. ★ 16.45: Difuziuni grafice prin fultografie. ★ 18.40:: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio dirijată de d. Nandor Zsolt, amestecul; Spoliansky: „Te ascult cu plăcere"; Schreiner: „Minor şi major"; Urbach: „Ploaie de sunete:": Leopold: „Vindobona". ★ 19.40: Participanţii englezi, francezi şi italieni la al 21-lea congres esperantist, salută în esperanto auditorul. ★ 20.35: Concert executat de d. Janos Koncz (vioară) d-na Margit Walter (canto) şi Lili Chenes (piano) acompaniat la pian de d. Tibor Kazacsay. ★ 22.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert executat de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ ★ **21.06:** Concert executat de quintetul radio ★ 21.45: „Ducesa dela balul Tabarin" operetă în 3 acte de Bard.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10 Pentru copii. ★ 18.41 Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55 Conf. ★ 20.41 Concert coral. ★ 23.10 Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert al orch. Herold: „Zampa" uv.; Saint-Saens: „Samson şi Dalila", fantezie". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KONIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Curs de literatură spaniolă. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatură franceză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: Conf. tehnică. ★ 20.20: Despre construcţia automobilelor, conf.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.40: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Conf. ★ 21.55: Concert. ★ 22.15: Conf. ★ 22.35: Concert.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Muzică de trompete. ★ 19.35: Cântece. ★ 19.50: Conf. ★ 20.10: Concert de mandoline.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conferinţă. ★ 21.15: Concert simfonic.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică din operetele vieneze. ★ 19.05 Pentru doamne. 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21.05: Concert al orch. radio cu program din muzică franceză. ★ 22.15: Conferinţă literară. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert executat de orch. radio: Thomas: uv. operei „Mignon"; Tchaikowsky: „Barcarolla"; Gounod: „vals"; Puccini: fantezia din „Madame Butterfly". ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 21.45: Serată cu muzică uşoară. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Mazurca albastră" operetă de Lehar.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de orch. dirijat de Herman Scherchen. ★ 23.30: Muzică de dans.

Marţi

13 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra Leon, muzică uşoară.

20-45: Lecţie de limba engleză: d. prof. Andrews.

21: D-na Ermy Rizzardi, canto; Denza: Vieni; Catalani: Arie din opera „La Wally"; Mascheroni: Eternamente; Verdi: A cieli azzuri arie din „Aida". Cimino: Amor zi chiedo; Bixio: De ce plânge Pierrot.

21.30: D. I. Suchianu: Cinematograful vorbitor.

21.45: Orchestra-radio, muzică uşoară; Rossini: Uvertura la opera „Semiramis"; C. W. von Weber: Fantezie din opera „Freischutz"; Verdi: Fantezie din opera „Falstaf"; Tschaikowsky: Fantezie din „Eugen Onegin"; Rossini: Uvertura la opera „Coţofana hoaţă".

22,50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

J. WAPPNER

Casă de încredere fondată în anul 1885

BUCUREŞTI

Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)

APARATE şi PIESE detaşate RADIO

***A sosit* un mare transport de *BOBINE* fund de coş**

EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Rossini: Bărbierul din Sevila; Smetana: Dans cechoslovac. ★ 18.10: Concert. ★ 20.05: Trans. din Brno, Bratislava, Mor. Ostrava: serată slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, concert, în continuare ştiri sportive.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru doamne. ★ 19.40: Causerie.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Ştiri. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 24: Ştiri şi meteorul.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

16.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. radiotechnică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radio-fotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. 20.20: Conf. ★ 23.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Trans. concertului din grădina zoologică. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.45: Emisiune teatrală. ★ 22.30: Muzică de dans. ★ 22.50: Concert simfonic.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. conf., în continuare pentru lucrători. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20.45: D-l Poldi Sangora citeşte din poeziile lui Klabund. ★ 22.45: Trans. din Frankfurt, muzică din opere. ★ 23.45: Ştiri.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert executat de orchestra radio cu program compus din dansuri slave. ★ 18: Concert cu muzică de salon. Küken: „Barcarolă". Hermann: „Reverie ruse". Aletter: „Cântec de leagăn"; Czibulka: „Waldesfrieden". ★ 18.50: Conf. ★ 19.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 20: Pentru şcolari, conf. ★ 21: Concert executat de orchestra radio cu muzică distractivă. ★ Concert dela restaurantul Sommerlust.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert cu muzică militară. ★ 14: Concert de Cântece. ★ 14.15: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert cu fragmente din operete. ★ 22: Concert al orch. Radio. ★ 22.15: Concert simfonic: Rimsky-Korsakoff: „Sheherezada". ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 141 Meteorul. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Şcoală liberă a T. F. F-ului. ★ 20.20: Trans. dela opera din Poznan.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.30: Şah. ★ 21.15: Meteorul, ştiri. ★ 22.45: Trans. din Stuttgart, din operele populare.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipiului. ★ 17.45: Pentru doamne. ★ 18: Concert al orch. municipiului. ★ 21: Conf. turistică. ★ 23: Ştiri ★ 23.15: Concert al orch. municipiului.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakowia, conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Comunicate. ★ 20.50: Trans. unei operete din Poznan.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

11.45: Trans. de radiofotografii. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert. ★ 17.30: Pentru agricultori şi grădinari. ★ 18: Concert cu muzică veselă. ★ 19.30: Cărţi. ★ 19.55: Radiofotografii. ★ 20: Pentru cinefili. ★ 21: Concert. ★ 22: Meteorul, în continuare ştiri de presă, sport.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ştiri. ★ 18.55: Quartetul radio. ★ 21.35: Cântece populare sârbeşti. ★ 22.40: Ştiri. ★ 22.50: Conferinţă. ★ 23.35: Quartetul radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică militară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: „Silvano" operă de Mascagni.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Conferinţă. ★ 18.05: Pentru cinefili. ★ 18.35: Concert. ★ 19.30: Lectură. ★ 21: Trans. teatrală.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, emisiune agricolă. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, concert de după amiază. Adam: uv.; Guonod: arie din Faust; Saint-Saens: balet. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 18.45: Congres internaţional dela liga femeilor. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05:: Muzică de dans. ★ 21: Concert, Gluck: uv.; Händel: Largo; Mozart: Surprise; Donizzetti: arie din opera Favorita; Bellini: fantezie din opera Norma. ★ 21.30: Concert la pian. ★ 23.15-15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Meteorul. ★ 20.33: Conf. ★ 21.10: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul. ★ 20.30: Pentru gospodine. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert de vioară.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Literatură. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de qurtetul Silving; Siede: marş; Heuberger: vals; Chabrier: concert Mozart: „Andante"; Halevy: Königin" fantezie; Gye: „Dans arlesian"; Mommaert: „Intermezzo"; Madler: vals; Gilbert: „Der ersten Liebe goldne Zeit, potpourri; Lange: Serenadă; Sternmann: dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger; Goldmark „Sakuntala' uv.; Strauss: vals; Thomas: fantezie din opera „Mignon"; Saint-Saens: Arie din opera „Samson şi Dalila"; Wagner: cântec din opera „Olandezul zburător"; Catalanii: muzică de balet din „Loreley"; Suppe: „Das Pensionat"; Strauss: vals; Translateur: cântec; Lehar: potpouri d;n opereta „Der Rastelbinder". 19.30: Noua colonizare conf. ţinută de prof. Frank. ★ **20:** Cultura legumelor în grădini. ★ **20.25:** Ora, meteorul. ★ **20.30:** Cântece populare spaniole executate de dr. Felber. Concert coral de Anny Wimberger. Fandango; Schoener Mond; Cântec de dragoste; Alala, cântec; Die Jungfrau von Covadonga; Die Schwalbe; Cântec de Lili Ulanowsky: „Die Spinnerin"; Voeglein im Kaefig; Weihegaben fur das Jesukind"; Das Rohr; Volkstanz. ★ **21.30:** Hans Peppler citeşte din propriile opere. ★ **22.35:** Concert seral cu muzică uşoară executat de capela Silving Geisler; Ischpold: „Es lebe das Leben" marş; Schrammel: vals; Ascher: vals; Frank: „Nocturnă"; Gisser: potpouri; Jurmann: „Einmal im Leben" dans; Borchert: „Schoener Grigolo"; Strauss: „An der schoenen blauen Donau"; vals; Fucik: marş; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.55: Pentru doamne. ★ 17: Concert de Ţiteră. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Pentru cinefili. ★ 19: Concert de orgă. Max Reger: Praeludium; Franz Liszt: Angelus; Mendelsohn: Sonate. ★ 20.30: Concert popular. 1) Mendelsohn: Marş nupţial; 2) Schubert: Simfonia tragică; 3) Grieg: Două elegii; 4) Suppé: Frumoasa Galathe (ouvertură). ★ 22: Muzică de cameră. ★ 23.20: Ştiri.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de d-na Maria Kalapos (canto) Rozsi Deutsch (pian) Istvan Sonkoly (vioară) acompaniat de d. Tibor Kazacsay. ★ 12: Concert executat de fanfara poliţiei dirijată de d. Ferenc Szöllösy. Zalateo: Marş; Strauss: vals; Thomas: Mignon; Offenbach: Povestirile lui Hoffmann; Suppe: Poet şi ţăran. ★ 13.10: Muzică de clopote, meteorul. ★ 18.30: Concert executat de orch. Volga dirijată de d. Sergey Smyrnoff. ★ 20.30: Concert executat de orch. municipială dirijată de d. Dezsö Bor. Massanet: Phedra uv.; Yoshimoto: Suită japoneză; Weber: arie din opera Oberon; Schubert: Simfonie în H-minor. ★ 22.10: Concert cu muzică veselă executat de d. Tibor Lakos şi d. Laszlo Mocsanyi. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Conf. ★ 15.25 Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40 Conf. ★ 17.10 Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10 Concert executat de quintetul radio. ★ 23.10 Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert al orch. de ţigani. ★ 22.15: Concert: Weber: „Trio". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert popular. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan, în continuare comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. muzicală. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. teatrală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. ştiinţifică.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Pentru agricultori. ★ 21.55: Concert.

BERLIN

Mercuri

14 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-1:9 Orchestra-radio: Muzică românească, I. Paschill: „La claca" mare potpourri naţional; Gh. A. Dinicu: „Garofiţă" potpourri naţional; I. Panchill: „Floarea României" mare potpouri naţional.

21: D. C. Gane: Intrarea României în războiu.

21.15: Teatru: „Pe aici nu se trece" de Mircea Rădulescu şi Corneliu Moldovanu.

22: D. Alex. Theodorescu, violină; Mozart: Sonata mi minor; Sarasate-Kreisler: Malaguena; Loius Couprin: Aubade Provencale; Rachmaninov-Kreisler: Marguerite; Kreisler: Polichinelle Sérénade.

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Concert de orch. ★ 19.50: Conf. ★ 20.10: Cântece. ★ 20.30: Concert al orch. radio. 21: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert. ★ 19.50: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Radio-Cabaret. ★ 23: Ştiri.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program compus din muzică din operile germane. ★ 21: Concert al orch. radio: Suppé, Ouvertura operetei „Flotte Busche", Auber, Melodii din opera „Fra Diavolo"; Stolz, Melodii din opereta „O singură noapte", Grieg, Arii din „Peer Gynt". ★ 22: Concert cu muzică de cameră; Haydn, Quartet, Strauss, Quartet. ★ 23: Concert cu muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de după amiază. ★ 20: Trans. din Praga, concert, în continuare ştiri.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21: Trans. din Berlin, „Lisistrata" operetă de Paul Lincke. ★ 23.30: Muzică de dans.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări

GEODETICA-RĂDIO

Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, concert de după amiază. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.05: Concert de orch.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
31: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Smetana: Mireasa vândută uv.; Dvorak: Dans slav. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Conf. technică. ★ 21.05: Concert militar. ★ 22.05: Muzică de cameră. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
15.10: Concert. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Comunicate.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Ştiri. ★ 21.15: Ştiri. ★ 21.30: Trans. din Ljubljana. ★ 23.30: Ştiri şi meteorul.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon"

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Dejanice" operă în 4 acte de Catallani.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radio-fotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Conf. artistică. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Concert de fanfară: Suppe: „Cavaleria uşoară"; Gilbert: potpouri din opereta „Suzana"; Ficik: „Meditaţii". ★ 22.30: Trans. din Poznan, concert al orch. radio. ★ 23.30: Trans. de radio-fotografii. ★ 24: Muzică de dans.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
16.30: Concert de după amiază. ★ Ştiri de presă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.45: Concert de orch.

DIFUZOARE
AMPLION
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.50: Meteorul. ★ 13: Concert dela promenadă. ★ 14: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 21.15: Trans. unei drame. ★ 24.30: Emisiune teatrală.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
13.15: Literatură engleză. ★ 17.15: Concert dela băile „Laboe". ★ 18: Concert al orchestrei radio: Beethoven: „Egmond" uv.; Schubert: „Moment muzical"; Wagner: „Ingerul. ★ 19: Ceai dansant. ★ 19.45: Şah. ★ 20: Conf. ★ 20.25: „Germanul în străinătate" conf. ★ 21: „Dr. Klaus" comedie în 5 acte de Adolf l'Arronge. ★ 23.15: Radio cabaret.

8 kw. TOULOUSE 381 m.
13.45: Concert simfonic. ★ 14: Concert de acordeon. ★ 14.15: Concert de cântece, portugheze. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert de chitare havaiane. ★ 21.45: Concert cu muzică militară. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua Sztrall. ★ 20: Pentru doamne. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 23.45: Muzică de dans. ★

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Concert de muzică de cameră. ★ 22.45: Trans. din Kassel, concert modern de cântece şi pian.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipiului. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Ştiri, meteorul. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Ştiri.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de limba polonă. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.05: Trans. din Krakowia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Poznan. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
11.45: Trans. de radiofotografii. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Causerie. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.30: Ceai dansant dela hotel „Bristol". ★ 19.30: Conf. ★ 21.30: Trans. teatrală, în continuare meteorul, ştiri, sport. ★ 0.30: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Quartetul radio. ★ 14.30: Ştiri. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Quartetul radio. ★ 19.25: Conferinţă. ★ 21.30: Cântece jugoslave. ★ 22.50: Conferinţă. ★ 23.10: Orch. radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de acordeon. ★ 20.30: „Don Juan", reprezentat la opera regală pentru celebrarea a 60 aniversare a lui Armas Järnefelt.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21.45: Ora veselă.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert de orch. Dvorak: uv.; Smetana: Le Baiser, fantezie; Dvorak: Legendă op. 59 Nr. 1; Friml: vals. ★ 14.15: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de după amiază. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert executat de filarmonica cehă. ★ 23.15: Trans. teatrală.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 20.30: Meteorul. ★ 21.50: Concert. ★ 22.25: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Recitări. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 23.05: Concert de cântece. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Literatură. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Recktenwald: marş; Keler Bela: uv.; Strauss: „Du und du", vals; Verdi: potp. din opera „Balul mascat"; Erwin: „Eine Nacht"; Mozart: Trio de pian în B-dur; Lincke: Intermezzo; Ziehrer: „Strauss-Millöcker-Suppe" potp.; Sindig: Frühlingsrauschen"; Rimsky-Korsakoff: „Berceuse; Stolz: „Nur eine Nacht". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Ludwig Werba. Weber: uv. operei „Euryanthe"; Waldteufel: vals; Kral: „Füllhorn", fantezie; Komzak: „ABC" potp.; Kalmann: „Die kleinen Mäderin im Trikot"; Werba: marş. ★ 18.45: Poveşti vesele istorisite de Gisa Wurm. ★ 19.15: Academie: concert coral de Helene Buchsbaum; Schumann: „Lotosblume"; Brahms: Cântec; concert de pian executat „Allegro appasionata, op. 30 în D-moll"; de dr. Kurt Nemetz-Fiedler; Rubinstein: Strauss: vals; Lortzing: arie din opera „Der Waffenschmied"; Puccini: arie din opera „Bohema"; Rossini: arie din „Bărbierul din Sevilla". ★ 20: Agricultura şi pericolele ei, conf. ţinută de dr. Lasnice. ★ 20.30: Prin Austria, conf. de călătorie. ★ 20.55: Ora, met. ★ 21: Concert cu fragmente din opere. Din „Mignon"; „Olandezul răzbunător"; „Lohengrin"; Tannhäusser"; „Bal mascat", executat de cântăreaţa dela operă, Clotilde Wenger; Eugenie Besalla şi d. Anton Ludwig. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.
13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferinţă. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 1: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de ţiteră. ★ 17: Concert al quartetului Radio. ★ 18: Ora copiilor. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 22: Concert militar. 1) Blankenburg: Marş; 2) Nicolai: ouvertura operi Femeile vesele din Windsor; 3) Mascagni: Cavaleria Rusticană; 4) Strauss: Vals, Trandafiri de la Sud. ★ 23: Conferinţă. ★ 23.35: Ştiri, în continuare muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelul apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.15: Concert al orch. de ţigani Jenö Farkas. ★ 18: Concert. ★ 19: Concert executat de orch. regimentului 1 de Honvezi dirijat de d. M. Richard Fricsay. ★ 21.20: Rezultatele sportive. ★ 23.45: Concert al orchestrei de ţigani Jancsi Rigo.

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „Baiadera" operetă în 3 acte de Kalman.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55 Concert de orch. ★ 14.25 Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10 Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55 Conf. ★ 20.41 Concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Strauss: vals; Moszkowsky: marş; Wieniawsky: legendă; Brahms: „Dansuri ungare". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Concert al orch. de mandoliniştі: Flotow: uv.; Strauss: vals. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 22.30: Audiţie din Posnan. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de quintetul de radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Teatru pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Zoppot, concert. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19: Conf. industrială. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Conf. medicală. ★ 20.20: Conf.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

7 kw. KOWMO 1935 m.
13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.45: Conf. ★ 22.05: Concert.

APARATE
direct la priză
sau cu baterii
DEPOZIT:
Compăuar
Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoiana, 20

Joi

15 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra Sibiceanu, muzică uşoară.

20.45: Lecţie de limba germană, d. prof. Maurer.

21: Dna H. Lebel, canto; Willy Rosen: O frumoasă crisantemă albă; Walter Kollo: Cu două roze şi un sărut; Erno Rapée şi Lew Pollak: Charmaine; Mabel Wayne: Chiquita; Shilkret: Jeannine; W. Donaldson: My Blue Heasen; Joseph Szule: Il m'dit, J'y dis din comedia muzicală „Couchette No. 3"; Maurice Yvrain: Son doudou.

21.30: D. T. Teodorescu-Branişte: Revista săptămânei literare şi artistice.

21.45: Orchestra-radio, muzică de promenadă; Zerco: Uvertura tragică; Urbach: Fantesie din operile lui Glinka; Fr. drdla: Poeme; Massenet: Air de Ballet; Beethoven: Adagio cantabile (partea II din sonata pathetică); I. B. Lully: Gavotte; Messager: „Chant Birman"; Lefort: Peking Ta-Tao; Brogi: Vision Vénetienne; Rossini: Uvertura la „Bărbierul din Sevila".

22.50: **Buletin** meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert. ★ 19: Conferinţă. ★ 19.30: Ora cărţii. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Pentru muncitori. ★ 21.15: Serată în memoria lui Hugo von Hoffmanstahl. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23.10: Ştiri. ★ 23.30: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.30: Pentru tineret. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Emisiune teatrală.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Praga, concert. ★ 13: Trans. din Bratislava, concert naţional. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. 23.20: Trans. din Praga, muzică militară.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. ★ Concert: 20: Conferinţă. ★ 21: Concert în memoria lui Iosif Joachim. ★ 21.55: Concert.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Praga Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, concert de orch. 17.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Brno, muzică militară.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. pentru doamne. ★ 19.35: Conf. istorică. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Praga, concert. ★ 13: Trans din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.35: Concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Brno, concert militar.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Ştiri. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 22.30: Ştiri. ★ 22.40: Concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Trans. din Varşovia, audiţie militară. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Causerie pentru doamne. ★ 20.20: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul din Varşovia.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Geisha" operetă în 3 acte de Sydney.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radio-fotografii. ★ 13.50: Comunicate dela expoziţia generală poloneză. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Comunicate. ★ 18.15: Curs de semnale Morse. ★ 18.30: Recitări. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Conferinţă agricolă. ★ 21: Conf. alimentară. ★ 21.30: Concert de orgă. ★ 22.15: Concert coral. 23.15: Radiofotografii.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 20.30: Trans. concertului dela „Tivoli".

342 m. BRNO 2.4 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert militar. ★ 20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, Mor. Ostrova, Bratislava şi Kosice, concert militar.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de grafomon. ★ 12: Ştiri. ★ 14: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 21: Ştiri, meteorul. ★ 21.15: Trans. unei comedii. ★ 23: Ora schlager-elor.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Conf. muzicală. ★ 17.45: Concert de lied-uri. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Continentala". ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: „Soarta germanilor în Argentina" conf. ★ 20: Pentru cinefili. ★ 21: Concert al orchestrei radio consacrat operilor lui Wagner. ★ 23.15: Muzică de dans dela cafeneaua vieneză.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de solo-uri. ★ 14.15: Tango-uri. ★ 14.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 21.30: Concert de acordeon. ★ 22: Concert cu fragmente din opere. Saint-Saens „Henri VII"; Verdi: „Aida"; Wagner: „Lohengrin". ★ 22.15: Concert simfonic. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de orch. ★ 17: Trans. din Varşovia, audiţie pentru soldaţi. ★ 17.40: Conf. în limba lituaniană. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Audiţie pentru copii. ★ 20: Trans. din Varşovia, conf. Krakovia, muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.45: Pentru agricultori. ★ 21.15: „Spiel des Lebens" piesă de Knuth Hamsun, în continuare concert de plăci de gramofon.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipiului. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21 Conferinţă. ★ 21.30: Serată muzicală. ★ 23: Ştiri. ★ 23.15: Concert al orch. municipiului.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serv. religios din Poznan. ★ 17. Trans. din Varşovia. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. 19.35: Causerie. ★ 20.20: Concert vocal. ★ 21.30: Trans. din Krakowia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

11.45: Trans. de radiofotografii. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. medicală. ★ 18: Concert de orch. ★ 20.30: Concert distractiv. ★ 21: Concert, în continuare meteorul, ştiri, sport. In continuare muzică de dans.

REPREZENTANŢA GENERALA
RADIO CENTRALA
BUCUREŞTI I
CAROL & Co.
Cal. Victoriei No. 72

Incercaţi la Radio-Central Sursa cea mai eftină pentru cumpărarea pieselor detaşate şi aparatelor de Radio. Expediţie în provincie contra ramburs. Reparaţiuni, transformări, modificări cu preţuri reduse.

Expoziţie permanentă de aparate şi piese detaşate de RADIO.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ştiri. ★ 19: Radio jazzband. ★ 21.30: Cântece populare sârbeşti. ★ 22.40: Conferinţă. ★ 23.20: Quartetul radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19.30: Muzică de dans. ★ 20: Radio cabaret. ★ 20.40: Causerie. ★ 21.40: „Testamentul" de J. Barrie. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Concert cu muzică militară. 24: Muzică de jazz.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: „Scugnizza" operetă de Mario Costa.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.35: Conferinţă. ★ 18.35: Concert. ★ 20.40: Conferinţă. ★ 21: Concert.

487 m. PRAGA 5 kw.

11.30: Trans. din Brno, Bratislava, noutăţi agricole. ★ 12: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert militar. 18.30: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ost. Bratislava, şi Kosice, concert de orch. Dvorak: Poem simfonic. ★ 22.35: Concert. Mozart: Flautul fermecat, Rimsky-Korsakoff: Cântec; Borodin: arie din Prinţul Igor. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.25: Trans. din Brno, concert militar.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 20.30: Meteorul. ★ 20.33: Conf. literară. ★ 21: Recitări. ★ 21.40: Serată muzicală. ★ 23: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.45: Trans. serviciului religios. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. istorică. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Cabaret.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: „André Chenier" operă în 2 acte de Giordano.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert popular executat de orch. Josef Holzer. Mozart: uv. operei „Nunta lui Figaro"; Komzak: „Marienzauber" vals; Beethoven: „Largo"; Mozart: Menuet; Eilenberg: concert; Kronburg şi Mariot: cântec; Bizet: cântec din „Carmen"; Suppe: „Banditenstreiche"; Lehar: fantezie ungară; Eysler: cântec din opera „Pufferl"; Zeller: vals din opereta „Der Kelle Meister". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek. Kretschmer: marş din opera „Die Folkunger"; Ziehrer: uv. operei „Die Schätzmeisterin"; Wacek: vals; Rubinstein: „Toreadore şi Andaluse" Strauss: vals; Verdi: fantezie din opera „Rigoletto"; Strauss: cântec din „Cenuşăreasa"; Suppe: fragmente din opereta „Boccacio"; Lehar: Gold und Silber"; Morena: potp.; Pensch: marş. ★ **18.30:** Trans. unei serbări populare. ★ **19.15:** Concert de sonate. Mozart: Volfgang Amădeus: sonată în D-dur, sonată în C-dur. In continuare, concert cu arii italiene executat de Erika Rokyta. ★ **20.30:** Poveşti despre sărbătorile sfinte. ★ **21:** Ora, met. ★ **21.05:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de prof. Oswald Kabasta. Tschaikowsky: Simfonia V în E-moll; Dvorak: concert de violoncel în H-moll; Strawinsky: suită. ★ **23:** Concert seral executat de orch. Adolf Pauscher; Szulk: „Paris"; Robert: „For a smile", simfonie; Paris: „Java" din opereta „Der schöner Herr"; Nichols: dans; Erwin: „Ich betrüg Dich nur aus Liebe", cântec; Cowler: cântec; May: „Bimbambulla"; Alfonso: dans. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Serată distractivă. ★ 23: Meteorul, în continuare ultimele noutăţi.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert. ★ 17: Concert, al quartetului Radio. 1) Chopin: Adagio sostenuto; 2) Debussy: Suite; 3) Delibes: Sylvia (balet); 4) Dvorak: Bagatele. ★ 18: Lectură. ★ 19: Trans. operei Don Juan de W. Mozart. ★ 23.20: Ştiri.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

11: Muzică religioasă dela biserica cetăţii. ★ 13.05: Concert executat de orch. operei regale ungare dirijat de d. M. Nandor Zsolt, cu concursul d-lui Christo Zlotoff. Beethoven: Egmond uv.; Bizet: Arleziana suită; Brahms: Simfonie. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. In continuare concert de plăci de gramofon, conf. ★ 18.20: Concert al orch. de ţigani Lakatos. ★ 19.55: Concert de piston, ziliphon, şi trombon executat de Janos Schwartz de la operă şi de fiul său de 12 ani. ★ 20.40: Rezultatul match-ului internaţional. ★ 21: Aventure de M. Ernest Kugel, pus în scenă de M. György Csanaldy. ★ 22: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. Nandor Zsolt. Blon: Vive Europa; Ziehrer: vals; Suppe: Banditenstreiche uv.; Pécsi: Cântec; Boccherini: Menuett; Fetras: Cântec; Komzak: A mes amis; Heinecke: marş. ★ 23.35: Concert al orch. Tibor Kalmar.

Aparate de Radio
Garantate vinde în RATE
„MOBILATUL"
Calea Victoriei 93
Preţuri de fabrică
Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde
Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.
Se repară Acumulatori, Căşti, Difusoare, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem
Inchiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.
CEREŢI CATALOGUL GRATUIT
Cutii lustruite pentru Radio şi Mobilier pentru Rad.o, cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.
Mare asortiment cu preţuri mici

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Pentru copii. ★ 16.40 Recital de orgă. ★ 17.40 Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41 Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55 Conf. ★ 20.41 Concert al orch. radio. ★ 23.10 Ştiri de presă în continuare concert de plăci de gramofon.

Magnetizarea căştilor şi Difusoarelor
— LA —
RADIO-CLINICĂ
ING. LANTOŞ
Calea Victoriei 16 — — BUCUREŞTI — — Pas. Vitacros 3

760 m. GENEVA 0.35 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul rodio. ★ 22.15: Concert simfonic.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de chitare havaiane. ★ 22: Solo de saxofon. ★ 22.20: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. Serv. religios. ★ 17: Audiţie pentru militari. ★ 18: Concert popular. ★ 19.25: Causerie. ★ 21.30: Concert seral executat de orch. filarmonicei cehe. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru şcolari. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Poveşti pentru copii. ★ 17,30: Cărţi noi. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.20: Conf. religioasă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13: Conferinţă. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.
13. Ora, meteorul. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Concert.

Vineri

16 August 1029

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orchestra-radio: Muzică de operete; Johann Strauss: Fantezie din „Liliacul". Fr. Lehar Eva Walzer din opereta „Eva"; E. Kalman; Potpouri din opereta „Prinţesa circului".
21: D. Gâlman- tenor; Schubert: Das Wandern; Gaetans Lama: Trade siepl; Leoncavallo: Canta pe me; Pergolesi: Tre giorni; Nicodine Gane: Pastorala; Brediceanu: Arde-mi-te-ai codru des.
21.30: D. N. Rădulescu, pian; Chopin: Ballada sol minor; Chopin Impromptul do dies minor; Chopin Berceuse; Chopin: Studiu; Liszt: Rapsodie fa dies major.
22: D. Marcel Romanescu: Filmul Ţării.
22.15: D-ra Rosl Baumant canto; Schubert: Gott im Fruhling; Schubert: Seligkeit; Beethoven: Trocknet nicht; Beethoven: Adelaide; Beethoven: Lauf zu einer Ungeliebten; Puccini: Aria lui Mimi din „Boheme"; Puccini Aria din M-me Butterfly.
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Muzică. ★ 21.05: Concert de orch.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert popular. ★ 23.10: Ştiri.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert cu muzică veselă: Gade, Humoresque; Bazzini, Calabreza; Schubert, Cântec; Brahms, Salomeea: Mendelsohn, Trei cântece fără cuvinte. ★ 19.05: Conf. socială. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de balade. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
17: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 22: Trans. din Brno, concert militar. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert. ★ 20: Conf. agricolă. ★ 21: Concert. ★ 22.35: Conferinţă. ★ 23.30: Muzică de dans. ★

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 22: Concert. ★ 23: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Boieldieu: uv.; Delibes: Sylvia suită; Puccini: Bohema. ★ 17.30: Trans. din Praha, muzică de cameră. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Conf. ★ 22: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 23: Urmarea concertului.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert de filarmonică.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Ştiri. ★ 21.35 Concert popular coral. ★ 22.50: Ştiri.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Amicul Fritz", operetă în 4 acte de Mascagni.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19: Fritz Brossmer citeşte din propriile-i opere. ★ 21: Ştiri, meteorul. ★ 23.15: Poveşti ruseşti.

8 kw. TOULOUSE 381 m.
13.45: Concert simfonic. ★ 14.45: Concert de cântece spaniole. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.15: Bursa. ★ 21.30: Concert cu fragmente din opere: Lehar: „Paganini"; Puccini: „Bohema"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană". ★ 22: Concert al orch. radio.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Informaţiuni şi comunicate în limba lituaniană. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. 19: Trans. concertului dela cafeneaua Sztrall. ★ 20: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Audiţie veselă. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia concert simfonic.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.15: Concert de orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.25: Curs de stenografie. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: Trans. unei comedii.

IN VEDEREA
EXPOZIŢIEI
INTERNAŢIONALE de RADIO din Parcul Carol
SPECIALIST
IN DECORAŢIUNI
ŞI AMENAJARI
DE STANDURI
CU PRACTICA LA VIENA ŞI PRAGA
OFERTE, PROSPECTE şi DEVIZE la CERERE
INDUSTRIA DE MOBILE PENTRU BIROU
SECŢIA DECORAŢIUNI
BUCUREŞTI, 5 — STRADA MIRCEA-VODĂ, No. 27
BIROUL: CALEA VICTORIEI No. 190

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radio-fotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Ştiri de presă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 23: Concert popular.

342 m. BRNO 2.4 kw.
13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră, conf. ★ 22: Trans din Praga, muzică militară. ★ 23: Trans. din Praga, muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.30: Concert coral.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
13.20: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert consacrat lui Klabund. ★ 18: Concert al orchestrei radio. Liszt: ‚Galop cimomatic"; Strauss: „vals"; Pargreen: dans; ★ 18.55: Concert cu muzică distractivă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Pentru funcţionari şi lucrători. ★ 21: Conf. literară, recitări. ★ 22: Concert al orch. radio. Lortzing: uv. operei „Armurierul"; Mozart: arie din „Răpirea din Serai"; Mozart: arie din „Flautul fermecat"; Mozart: Arie din „Nunta lui Figaro"; Nicolai: arie din „Nevestele vesele din Windsor"; ★ 23.15: Concert cu muzică populară.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipiului. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Ora veselă. ★ 22.25: Concert. ★ 23: Ştiri. ★ 23.15. Concert al orch. municipiului.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Conf. sportivă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
11.45: Trans. de radiofotografii. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.25: Radiofotografii. ★ 20.20: Concert de orch. ★ 21.45: Gottfried Benn citeşte din propriile opere. ★ 22.15: Concert de pian. In continuare meteorul, ştiri.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 19: Quartetul radio. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Quartetul radio. ★ 22.40: Conferinţă. ★ 23: Concert de pian. ★ 23.40: Lectură. ★ 24: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19: Pentru tineret. ★ 19,20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert. ★ 22: Concert de acordeon. ★ 22.40: Causerie. ★ 23: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 2:: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert. ★ 21: Concert al orch. radio.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, Mor. Ostrava şi Kosice, noutăţi agricole. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava Bratislava şi Kosice, concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Mor. Ostrava, Brno, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Meteorul. ★ 20.32: Ştiri agricole. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Conf, muzicală. ★ 23: Ştiri.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Concert de vioară. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 22: „The maker of dreams" piesă într'un act de Oliphant Down. ★ 23.05: Recitări.

501 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert de orch. ★ 19.15: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert. ★ 23.15: Ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Blankenburg: marş; Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Jacobi: vals; Tschaikowsky: fantezie din opera „Eugen Onegin"; Brahms: Două dansuri ungare; Beethoven: Trio de pian în Es-dur; Drdla: „Poeme"; Lehar: Potpouri din opereta „Ewa"; Eysler: „Cântec"; Mommaert: cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Kremser: uv.; Urbach: vals; Mozart: fantezie din „Don Juan"; Beethoven: „Adagio"; Gounod: fantezie din „Faust"; Dörring: vals; Komzak: muzică populară vieneză; Eilenberg: vals; Morena: „Von Ohr zu Ohr, potpouri. ★ **19.15:** Raport săptămânal asupra educaţiei fizice, conf. ţinută de prof. Ernst. ★ **19.35:** „Grafica", conf. ţinută de Gustav Körner. ★ **20.05:** Raport asupra călătoriilor circulaţiei străinilor, conf. ţinută de Preiss. Erwin Dinlein. ★ **20.30:** Vânătoarea şi protecţia naturei, conf. ţinută de dr. Kirsch. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** „Der Meineidbauer" piesă de Ludwig Anzengruber. In continuare concert seral executat de capela de jazz Korngold şi Winternitz. Simon: „Gonna get a girl"; Engelberger: „Du oder keine" dans; Mohr: „Resignation" dans; Henderson: „Blues"; Markush: „Another Rubinstein", dans; Nicholls: „Intermezzo"; Yellen: „I still love you"; Gilbert: „Polnische Wirtschalt" potpouri; Gartner: Blues; Strecker: dan; Ford: „Rain" dans; Fields: „Ist dein kleines Herz noch für mich frei, Baby?"; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al quartetului Radio. 1) Fantesie din opera Mignon de A. Thomas; 2) Menuet din opera „Falstaff" de Verdi; 3) Rêve angelique de Rubinstein; 4) Marş din opera „Regina din Saba Goldmark; 19) Muzică. ★ 20.30: Serată veselă. ★ Ştiri radiofonice. ★ Ştiri.

525 m. RIGA 4 kw.
19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul.

Mica Publicitate

SPECIALIST în Radio pentru conducerea unui magazin şi atelier se angajează urgent. Numai persoane perfect capabile şi de branşă pot oferta sub: „Radiofonist" la ziar.

Radiofoniști!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepție cu patru lămpi

„OWIN" Hannover

alimentat direct de la priză electrică și fără antenă recepționează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Lincke: Revur uv.: Bayer: Barcarola; Duffet: Gavotă; Nielsen: Mascarade; Agostini: Serenadă; Friml: Romanță rusă. ★ 12.10: Serviciul internațional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității, meteorul. ★ 13.15: Concert al orch. Mandits. ★ 16.45: Difuziuni grafice prin fultografie. ★ 18.45: Concert executat de orch. dela opera regală ungară cu concursul d-nei Klara Neuwelt (pian) dirijat de d. M. Nandor Zsolt: Mendelsohn: uv.; Kazacsay: Max și Moritz; Glasounow: Rapsodie orientală; Franckl: Poem simfonic; Rimsky-Korsakoff: Cântec. ★ 23: Concert al orch. de țigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Concert al orch. radio.

298 și 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.10 Concert de orch. ★ 19.55 Conf. ★ 20.41 Concert de plăci de gramofon. ★ 23.10 Știri de presă, în continuare muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Suppe: „Poet și țăran" uv.; Christine: „Phiphi" potpouri; Delibes: „Valsul florilor". ★ 22.10: Concert de tango-uri. ★ 23: Ultimele noutăți.

1411 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de după amiază: Nicolai: uv.; Dvorak: „Dans slav". ★ 21.05: Conf. medicală. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. spaniolă. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. despre America. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: „Din viața marilor poeți", conf. ★ 20.20: Conf. medicală. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie muzicală. ★ 21.35: Concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Conf. ★ 21.55: Concert.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

12: Meteorul. ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20: Știri de presă. ★ 21.45: Muzică de dans. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Wivel".

342 m. BRNO 2.4 kw.

★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază, conf., pentru lucrători. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert de jazz.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert distractiv. ★ 17.30: Concert de după amiază. ★ 19.15: Conferință. ★ 21: Concert distractiv. ★ 22: Serenade. ★ 24: Trans. din Frankfurt muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

16.50: Causerie humoristică. ★ 17.15: Concert consacrat operilor lui Richard Strauss. ★ 18: Concert al orch. radio. Millöcker: „Studentul cerșetor" uv.. ★ 19: Conf. ★ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ Concert consacrat operilor lui Karl Löwe. ★ 21: Concert de fanfară: Suppe: uv. operetei „Cavaleria ușoară"; Weingartner: „Cântec"; Gounod: valsul din opera „Faust"; Bizet: fantezie din opera „Carmen". ★ 23.30: Concert dela cafeneaua „Wallhof". ★ 1: Concert dela cafeneaua „Europa".

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de orch. ★ 14.15: Concert de cântece. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 21.45: Concert cu fragmente din opere comice: Bizet: „Carmen"; Massenet: „Manon"; Puccini: „Boheme". ★ 22: Concert simfonic. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de orch. ★ 18.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Krakovia, audiție pentru copii. ★ 20: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varșovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 19.45: Curs de Esperanto. ★ 21.15: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 23: Cântece spaniole, în continuare muzică de dans.

APARATE și PIESE
RADIO-BALTIC
ENERGIA S.A.R. București — Bd. Brătianu II

403 m. BERNA 1.5 kw.

17: Concert al orch. municipiului. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert popular. ★ 22.30: Concert. ★ 23: Știri. ★ 23.15: Concert al orch. municipiului. 23.45: Radio-Dancing.

468 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20 Cutia cu scrisori pentru copii și tineret. ★ 19: Audiție pentru copii și tineret. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Krakowia. ★ 22: Trans. din Salzburg. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

11.45: Trans. de radiofotografii. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.13: Conf. ★ 18: Ceai dansant. ★ 20: Concert. ★ 20.55: Serată veselă, în continuare meteorul, știri, sport și muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Quartetul radio. ★ 14.30: Știri. ★ 18.30: Pentru copiii. ★ 18.50: Quartetul radio. ★ 21.25: Orchestra radio. ★ 22.35: Conferință. ★ 23.20: Radio jazzband.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert cu muzică ușoară. ★ 20.15: Radio cabaret. ★ 21.15: Cântece. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 22.35: Ultimele știri de presă. ★ 24: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio radio. ★ 18.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: Concert de fanfară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. economică. ★ 18. Conf. literară. ★ 18.35: Concert. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.40: Pentru doamne. ★ 21: Serată veselă.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, concert. Mendelsohn: uv.; Wagner: Valsul fantomă; Smetana: Cântec ★ 19: Muzică populară. ★ 20.05: Concert. ★ 20.40: Conferință. ★ 21: Trans. din Brno, Bratislava, concert. ★ 22: Trans. din Brno, Bratislava și Kosice, serată populară, în continuare recitări. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava și Kosice, concert de jazz.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert. ★ 18.15: Concert de armonică. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.18: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 22: Trans. serbărilor dela Salzburg. ★ 23.10: Muzică de dans.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, știri. ★ 20.30: Conferință. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Cântece. ★ 23.55: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul de radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert. ★ 22: Concert în continuare știri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Blankenburg: marș; Naeff: vals; Balfe: „Die Belagerung von Rochelle" uv.; Poot: Intermezzo; Tschaikowsky: „Cântec trist pentru vioară"; Lauschner: fantezie rusă; Geyer: cântec; Lincke: „Freut euch des Lebens, potpouri; Nedbal: vals; Neumann: „Wenn die Veilchen wieder blühen, dans; Hruby: potpouri; Borchert: cântec; Nelson: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky. Cântece și marșuri vieneze. Asboth: marș; Kaiser: „Carl-marș"; Strauss: vals; Widemann: marș; Komzak: dans; Fahrbach: dans; Kopetsky: marș; Ziehrer: dans; Komzak: marș; Strauss: Polka; Ziehrer: marș; Domansky: Basler-marș. ★ 19: Povești pentru copii istorisite de Vally Reichert-Heidt. ★ 19.30: Akademie, concert coral executat de Melitta Alexander-Guttmann Franz: „Es ist gekommen"; Jensen: cântec; Mozart: arie din „Nunta lui Figaro"; Verdi: arie din „Bal mascat"; Ponchielli: arie din opera „Gioconda"; Giordano: arie din opera „André Chenier"; Buschmann: cântec; concert de pian de Edith Vogel: Chopin: vals în Es-dur; Smetana: Polka; Schubert: vals; Wolf: „Alle gingen Herz, sur Ruh. ★ 20.30: Paul Frischauer citește din propriile opere. ★ 21.10: Cântece jugoslave cântate de Raffael Cocelli. Hatze: „Urelo lisce"; Tijardovic: „Miloro sam"; Konjovic: „Nane kazi tajku"; Haze: „Na ledini. ★ 22: Trans. din Salzbourg, concert de serenade dirijat de dr. Bernhard Baumgartner. Divertimento în D-dur pentru două violine, vioară și bas, flaut, etc. Serenada Nr. 4 în D-dur. După terminarea programului trans. de radiofotografii

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informațiuni, prețul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conferință. ★ 21: Serată veselă. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

Sâmbătă. — 15.30 Concert de plăci de gramofon. ★ 17 Concert de muzică de Cameră; 1) Dvorak: Zagatellen; 2) Bruch: Kol Nidre; 3) Dvorak: a) Indianisches Lamento, b) Plawische Tanzweisen; 4) Kemptner: Csardas. ★ 19.30 Concert. ★ 20.30 Serată veselă. ★ 23.45 Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului 1 de Honvezi dirijat de d. M. Richard Fricsay. ★ 11.10: Serviciul internațional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: D-na Margit Bodan cântă din cântecele ungurești acompaniată de orch. de țigani Imre Magyari. ★ 20.40: Concert vocal. ★ 21.45: Rezultatul matchului internațional. ★ 22: Trans. din Salzburg, festival artistic. Mozart: Serenadă; executată de orch. filarmonicei vieneze dirijat de d. M. Bernard Baumgartner. Serenadă în D-major. ★ 23.30: Concert al orch. de țigani Jenö Farkas.

Sâmbătă

17 August 1929

394 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

18-19: Jazzul „Cărăbuș".

21: D-na Marg. Ioanovici, canto; Verdi: Aria pajului din opera „Bal mascat"; Chausson: Le Colibri; Ettore Belli: Farfalla; Bach: Lângă tine; Schumann: Floarea de Lotus; Rode: Thème.

21.30: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

21.45: Muzica militară a reg. 1 grăniceri Gladiator marș; Adam: De ași fi rege, uvertură; Waldteufel: Steaua polară; Petit: La Catalane, fantesie; Elinescu: Scena pastorală română; Halèvy: Fragmente din „Ebreea"; Stefanopol: Oituz Marș.

22.50: Buletin meteorologic și știri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Concert al orch radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25: Causerie. ★ 20.45: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.15: Concert. ★ 18.45: Cărți noi. ★ 19.20: Curs de limba esperanto. ★ 19.30: Pentru cinefili. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.25: Conferință. ★ 23: Știri. ★ 23.30: Muzică de dans. ★ 1.30: Concert de plăci de gramofon.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert dela băile Dürenberg. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Trans. fanfarei din turnul Primăriei Leipzig. ★ 21: Radio Cabaret. ★ 22: Concert de serenade, în continuare muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch.: Schubert: uv.; Gounod: balet din „Faust"; Verdi: fantezie din „Rigoletto". 17.30: Trans. din Praga, concert de amiază. 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.45: Serată populară. ★ 23: Trans. din Praga, știri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.50: „La Serva Padrona" operă într'un act de Ferrari.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert. ★ 19.45: Conferință. ★ 21: Conferință. ★ 22.15: Ora veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga și Brno, concert de orch. ★ 19: Concert. ★ 20: Trans. din Praga, conf., concert, serată populară. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Wagner: „Lohengrin; Verdi: fantezie din Othelo. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga, mandoline și chitare. ★ 21.05: Concert de orch. ★ 22: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 18.30: Concert din Praga, muzică de jazz.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiție religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copiii. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Concert. ★ 20.40: Causerie, în continuare concert. ★ 21.25: Muzică modernă.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.45: Știri. ★ 21: Cărți noi. ★ 21.15: Știri. ★ 21.30: Concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varșovia, audiție pentru copii. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 23.45: Trans. din Varșovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Adio tinerețe", comedie în 3 acte de Oxinia.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radio-fotografii. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.20: Concert al orch. de mandoliniști. ★ 20.50: Pentru doamne. ★ 22: Concert. ★ 23.15: Radio-fotografii. ★ 23.45: Radio cabaret. ★ 1: Concert nocturn executat de orch. „Dorian".

„ELECTRO-DINAMO"
BUCUREȘTI, Calea Griviței No. 37
Aparate de Radio complecte și piese detașate, cu prețuri reduse
Aparate Eumig-Hartley
Reparațiuni la orice fel de aparate de Radio

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Concert coral.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55 Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40 Causerie (★) 17.40 Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de orch. radio.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Rachmaninoff: „Serenadă"; Solo de vioară. ★ 22.35: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Cracovia, audiţie veselă. ★ 22: Trans. din Salzbourg, concert. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Conf. muzicală. ★ 15.30: Pentru copii. 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Conf. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19: Conf. medicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.15: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Oro, meteorul. ★ 21.45: Sport. ★ 21.50: Concert.

Corespondenţă între cetitori

Stimate d-le dr. Craiz,

Ca răspuns la cererea d-v, înregistrată la rubrica „Corespondenţă între amatori" din No. 45 al revistei „Radio şi Radiofonia", am onoarea şi totdeodată şi plăcerea de a sta la dispoziţia dv., dându-vă următoarele referinţe asupra funcţionării aparatului 313.

L'am pus în funcţiune în seara zilei de 12 Maiu cor. şi până în prezent mi-a dat rezultate minunate. Recepţionez direct în difuzorul Philips 2016 (pe care vreau să-l schimb fiind prea slab pentru un receptor destul de puternic) programele tuturor staţiunilor europene, cu excepţia câtorva; voiu enumera precis staţiunile recepţionate pentru a vă putea uşura o comparaţie între receptorul d-v şi al meu.

Bratislava, Posnan, Breslau-Gleiwitz, Leipzig, Torino, Toulouse, Milano, Riga, Muenchen, Neapole, Cracovia, Zagreb, Praga, Bucureşti, Kattowice, Harcov, Zuerich, Wiena, Budapesta, Belgrad, Stuttgart, Hamburg, Roma, Nüernberg, Königsberg, Kosice, Brno, Berlin, Moravsha-Ostrova, Constantinopol, Varşovia, Paris. Recepţionez încă 6 posturi pe lungimi de undă între 1000—2000 m. pe cari nu le-am putut identifica, deasemeni între 100—250, încă 3; iar între 250—550, numai 2 posturi. Recepţionez ziua foarte tare, în difuzor următoarele posturi aşezate în ordinea calităţii şi tăriei audiţiei: Bucureşti, Constantinopol, Belgrad, Budapesta şi Varşovia.

Ca lămpi, întrebuinţez în înaltă frequenţă A 442, ca finală (joasă frequenţă) B 443 iar ca detectrice, A 415.

Audiţii optime am obţinut cu baterie anodică de 150 v, făcută din elemente de 4,5 v; dealtfel aparatul merge şi cu 50 v, însă mai încet în privinţa tăriei şi mai puţin clar. Pentru gama de 250—570 m. utilizez o serie de bobine „Srocent-reacţie 20 spire, rezonanţă 50 spire iar acord direct, 30 spire. Pentru celelalte game utilizez selfuri până la 300 spire. Ca selectivitate, este destul să spun că Torino este perfect independent de Königsberg, iar Bucureşti, Toulouse şi Hamburg, urmează aceeaş neutralitate. Aparatul construit de mine este lipsit de orice acroşaj, iar trecerea dela un post la altul se face fără fluerături, mai ales când reacţia este destul de depărtată. Construcţia este întocmai după schema din revistă. Vreau să mai montez un rheostat pentru celelalte 2 lămpi, pentru o mai bună protejare. Utilizez o antenă exterioară cu direcţia SE—NW, lungă de 40 m. şi înaltă de 12 m. Priza de pământ este formată dintr'o tablă groasă de aramă la 1 m. adâncime, într'un strat de mangal pulverizat.

Sunt foarte mulţumit de acest aparat, deaoarece redă tonul clar şi foarte puternic, putându-se auzi până la circa 50 m., programele staţiunilor: Bucureşti (ziua), Morawska-Ostrava, Budapesta, Wiena, Königsberg, noaptea.

Acestea sunt cele câteva referinţe, extrase în timp de aproape 3 luni în urma punerii în funcţiune a aparatului 313.

Aşi fi foarte bucuros dacă mă veţi onora şi pe mine cu câteva referinţe obţinute de d-v pentru a vedea şi eu rodul muncei mele.

Vă salut cu tot respectul,
D-TRU V. BOLGAR
elev cl. VI-a liceală, Oltenita

* * *

Domnilor amatori radiofonici,

Mânat de puţin interes să cunosc măcar artificial, marea taină a celei mai noi invenţiuni, epocală „Radifonia" am început cu toată atenţiunea a citi articol cu articol şi număr cu număr al fiecărei ediţiuni săptămânale din ambele gazete ce erau pe piaţă cam prin Ianuarie a.c. şi urmând a-mi alege unul după altul montajele şi descrierile respective ce se succedau cu fiecare număr apărut m'am oprit la 313 pe care între timp l'am construit.

Piese de cea mai bună calitate comandate în grupe, potrivit sumelor disponibile, cu puţină răbdare şi urmând întocmai schema dată de autor; m'am mirat singur când dintr'o combinaţiune fericită între placă şi ebonit, lemn, şurupuri, socluri, legături de sârme, lămpi şi ale piese aşezate în ordinea riguros prescrisă, ca orcare altă jucărie, se poate obţine aceea ce cu adevărat putem numi minune. Căci numai la o probă de ½ oră între 23 şi 24 noaptea, am putut asculta fragmente din programele a cel puţin 30 de posturi de emitere dintre cari am şi identificat vre-o 5.

Imi împlinesc o datorie faţă de toţi domnii cari constituesc redacţia şi administraţia gazetelor de organizare a radiofoniei, în special faţă de d-l ing. I. C. Florea autorul montajului aparatului modern 313, exprimându-le mulţumiri şi mult succes în descrierea a multe altor montaje, cari ar putea fi la îndemâna fiecărui, după gust şi pungă; la fel mulţumesc pe această cale domnului Réné Verdeu din Roman fabrica de zahăr, unul din cei mai vechi şi perfect cunoscător în materie de radiofonie, care numai de dragul popularizării acesteia, s'a pus cu tot desinteresul să-mi încerce aparatul şi să-mi dea astfel ocazia pierzând o noapte, s'aud primele melodii prinse foarte tare în vorbitor.

Sfătuesc pe toţi radio amatori să-şi construiască singuri aparatul şi să facă apel la cei mai vechi iniţiaţi despre tot ce nu pricep, căci numai astfel zi cu zi şi lună cu lună vom îngroşa rândurile şi vom constitui o mare massă radiofonică românească.

La lucru, domnilor amatori: construiţi mereu şi cât mai este timp, postul nostru cel mare şi mult aşteptat Băneasa şi-a anunţat începerea programelor de probă Luni 5 August crt.

Nu pot uita să recomand cu multă căldură întrebuinţarea bobinelor Multidyne Blaubunckt, cari răsplătesc cu largă măsură preţul lor cam ridicat faţă de cele obicinuite, prin lărgimea colosală a gamelor în care se pot găsi cât mai multe posturi emiţătoare, dacă se are în vedere raportul între ele şi întregul montaj al aparatelor la care sunt aplicate.

LEON G. POPESCU

* * *

Griviţa 17, Roman

Doresc corespondenţă asupra aparatului de emisiune indicat în No. 14 al revistei Radiofonia.

D-TRU BOLGAR
D-tru Bolgar

* * *

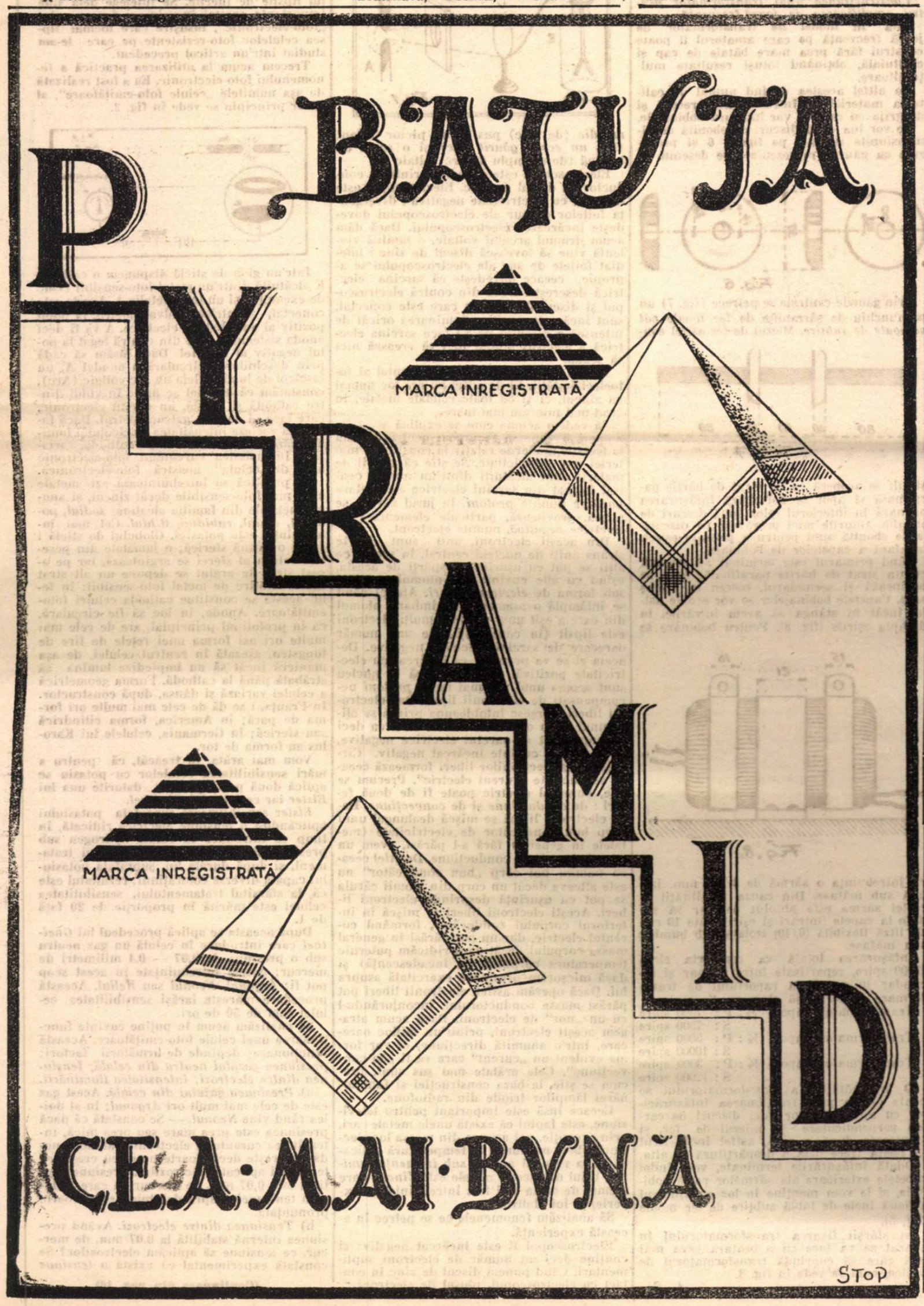
Doresc corespondenţă despre construirea şi funcţionarea unui post mic de emisie pe undă f. scurte, (fonie şi telegrafie) cu una sau două lămpi, şi pe cât mai simplu.

Adresaţi: Ing. *T. Vintilă* la red. revistei.

* * *

Doresc corespondenţă relativ la aparatul 4 lămpi No. 16 al „Radiofoniei" şi relativ la aparatul din No. 32 al revistei „*Radio şi radiofonia*". Daţi adresa în răspuns.

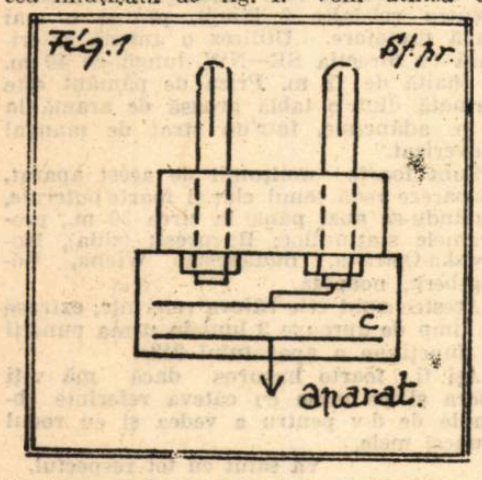
D. Antonescu, la redacţie.



Sfaturi practice

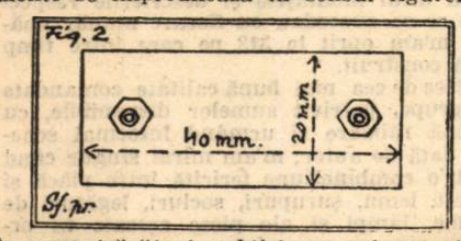
Construcţiunea unei antene pe sector (Lichtantenă). Pentru a utiliza sectorul de lumină ca colector de unde, este deajuns să putem opri curentul continuu sau alternativ de joasă frecvenţă care circulă în reţea, lăsând în acelaş timp să pătrundă în aparat curenţii de înaltă frecvenţă induşi de câmpul electromagnetic creat de emisiunea radiofonică. Un simplu condensator fix de mică capacitate va îndeplini acest serviciu, cu condiţia ca izolarea electrică să fie foarte bună.

Infăţişarea generală a Lichtantenei va fi cea înfăţişată de fig. 1. Vom utiliza un

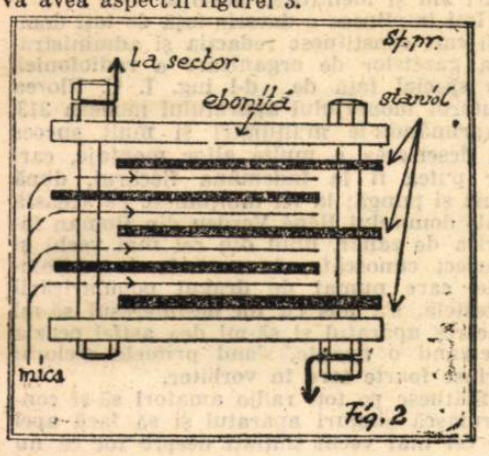


stecker cu două fişe dispuse la distanţa normală a duliilor unei prize de curent electric. Una din fişe rămâne neconectă, în timp ce a doua este conectată conductiv cu condensatorul C. Armatura opusă a condensatorului C va conectată cu borna de antenă a aparatului receptor.

Iată acum datele constructive ale condensatorului C. Se prepară două plăci de ebonită de 40×20 mm. şi patru foi de mică de aceleaşi dimensiuni. De altă parte, se prepară, tăind dintr'o foaie de staniol subţire, cinci foiţe de 35×15 mm. Aceste elemente se împreunează în sensul figurei 2,



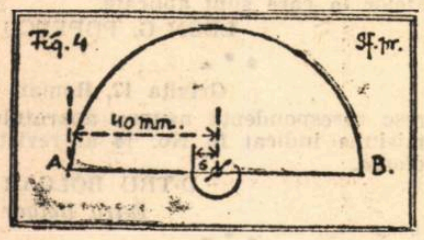
în care trăsături subţiri reprezintă mica, iar cele groase staniolul. Ansamblul va fi menţinut solidar cu ajutorul a două tije filetate prevăzute la câte un capăt cu o mutelcă dublă, pentru strângerea sârmelor de conexiune. Văzut de sus, condensatorul C va avea aspectul figurei 3.



NOTĂ. — După felul cum este făcută instalaţiunea de lumină, recepţia se va dovedi mai bună fie pe una, fie pe cealaltă din fazele sectorului. Amatorul va încerca aceasta, inversând pur şi simplu în bucşele prizei, fişele Lichtantenei.

Indicaţiuni pentru construirea unui condensator variabil Square-law. (cu variaţiune liniară a lungimei de undă).

Se ia o coală de hârtie transparentă (hârtie de cal.) şi se desemnează un semicerc cu raza de 40 mm. Tot din acelaş centru O, se desemnează, de partea cealaltă a diametrului AB, un mic semicerc cu raza de 6 mm. (fig. 4) Se duc acuma, din centrul



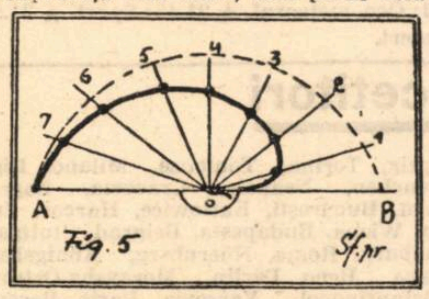
O, 7 raze (numerotate dela dreapta spre stânga şi dela 1 până la 7), depărtate între ele de un unghiu egal cu 180/8=27°,30 (fig. 5).

Pe aceste raze, şi pornind dela centru, ducem următoarele distanţe în milimetri:

14,1 20 24,4 28,3 31,6 34,9 37,4

Punctele astfel obţinute vor fi reunite printr'o curbă continuă care reprezintă profilul lamei de condensator square-law. Avem aşa un şablon după care putem tăia aceste lame.

Dacă de altă parte vroim să avem lame de suprafaţă mai mare, vom porni dela un



cerc cu o rază mai mare de exemplu R. Vom utiliza formula:

(1) S=R.m

în care S este raza (în punctul 1, resp. 2, 3, 4 etc.) lamei square-law, iar m este o cifră care depinde de raza pe care ne aflăm. Astfel, vom avea:

Raza	1	2	3	4	5	6	7
m=	0,354	0,5	0,612	0,708	0,792	0,873	0,9371

Formula (1) ne dă lungimea razei S, pentru fiecare din cele 7 puncte.

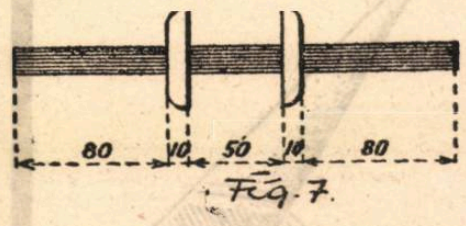
Construcţiunea unui transformator pentru amplificarea de joasă-frecvenţă.

Iată un model de transformator de joasă frecvenţă pe care amatorul îl poate construi fără prea mare bătaie de cap şi cheltuială, obţinând totuşi rezultate mulţumitoare.

De altfel acestea depind numai de calitatea materialelor întrebuinţate precum şi de grija cu care se vor înfăşura bobinările.

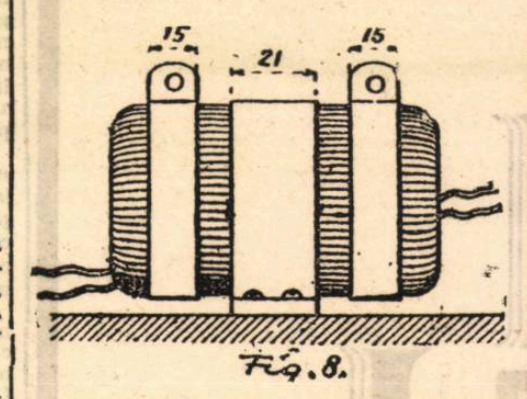
Se vor lua două discuri de ebonită de dimensiunile ridicate pe figura 6 şi prevăzute cu găurile reprezentate pe desemn.

Prin găurile centrale se petrece (fig. 7) un mănunchiu de sârmuliţe de fer moale *cât se poate de subţire.* Miezul de fer astfel con-



stituit se acoperă cu un strat de hârtie parafinată şi apoi se bobinează înfăşurarea primară în interiorul celor două discuri de ebonită. Găurile mici prevăzute pe discurile de ebonită sunt pentru a permite eşirea în afară a capetelor de bobinaje.

Când primarul este terminat se acoperă cu un strat de hârtie parafinată; apoi se bobinează şi secundarul, mereu în acelaş sens. Capetele bobinajelor se vor scoate astfel încât în stânga să avem intrările, în dreapta eşirile (fig. 8). Pentru bobinare se



va întrebuinţa o sârmă de 8/100 mm. izolată sub mătase. Din cauza fragilităţii acestei sârme este absolut necesar să sudăm la capete (intrări şi eşiri), câte 10 cm. de litză flexibilă (6/10) izolată sub bumbac sau mătase.

Infăşurarea totală va comporta circa 15000 spire, repartizate între primar şi secundar în proporţia raportului de transformare ce dorim să obţinem. Exemple:

Transformator raport	1/1 :	P :	7500 spire
		S :	7500 spire
Transformator raport	½ :	P :	5000 spire
		S :	10000 spire
Transformator raport	¼ :	P :	3000 spire
		S :	12000 spire

O îmbunătăţire a transformatorului se poate obţine prin fracţionarea înfăşurărilor cu ajutorul unor mici discuri de carton perpendiculare pe miezul de fer, şi spintecate după o rază, astfel încât firul să poată trece dela o despărţitură la alta.

Odată înfăşurările terminate, vom îndoi capetele exterioare ale sârmelor peste bobinaje, şi le vom menţine în loc cu ajutorul a două inele de tablă subţire de fer moale (fig. 8).

In sfârşit fixarea transformatorului în aparat se va face cu o brăţară ceva mai lată care să cuprindă transformatorul de mijloc, cum se vede în fig. 8.

A. S.

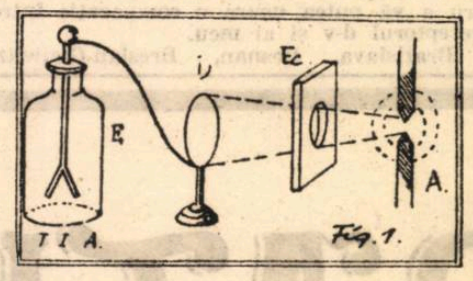
Transmisiunea imaginilor la distanţă

Celulele fotoemiţătoare

Am stabilit, într'un articol precedent, că celulele fotoelectrice trebuesc clasificate în două categorii distincte, *celule fotorezistente* deoparte, *celule fotoemiţătoare* de altă parte. Am studiat celulele fotorezistente, sub aspectul principalelor tipuri (Siemens şi Bidwell, tip condensator, Brown; celule Fournier) şi utilizarea lor în montaje. Vom studia azi categoria doua de celule fotoelectrice, celulele fotoemiţătoare, şi vom începe prin a lămuri ce se înţelege prin „fenomen fotoelectric", care stă la baza acestor celule.

EFECTUL FOTOELECTRIC. Acest fenomen a fost descoperit de marele *Heinrich Hertz*, dar acesta absorbit de studiul undelor cari îi poartă numele nu l'a putut studia direct, ci l'a încredinţat unui elev al său, *Hallwachs* care a publicat în 1888 primele sale cercetări despre fotoelectricitate.

Iată experienţa fundamentală care stabileşte legătura dintre lumină şi electricitate; fig. 1 reprezintă un *electroscop* (E), un *disc*



metalic (de zinc) pus pe un picior izolant (D), *un ecran găurit* (Ec) şi o *sursă de lumină* (de exemplu un arc voltaic A).

Electroscopul este conectat printr'un conductor cu discul de zinc. Electroscopul este încărcat cu electricitate negativă; divergenţa foiţelor de aur ale electroscopului dovedeşte încărcarea electroscopului. Dacă dăm acum drumul arcului voltaic, o lumină violentă vine să lovească discul de zinc: imediat foiţele de aur ale electroscopului se apropie, ceeace dovedeşte că sarcina electrică descreşte. Dacă din contră electroscopul şi discul de zinc cu care este conectat, sunt încărcate pozitiv, iluminarea oricât de intenseă a discului nu va face sarcina electrică a electroscopului nici să crească nici să scadă.

Acesta este fenomenul fundamental al fotoelectricităţii. El de altfel nu are loc numai cu zincul, ci şi cu toate celelate metale, în grad mai mic sau mai mare.

Să vedem acuma cum se explică acest fenomen. Trebue să recurgem pentru aceasta la teoriile moderne relativ la constituţia materiei din electricitate. Se ştie că atomii de materie sunt alcătuiţi dintr'un nucleu central format din sarcini electrice elementare *pozitive* numite *protoni*, în jurul cărora se mişcă, gravitează, particule elementare de electrice *negativă*, numite electroni.

Din aceşti electroni, unii sunt foarte strâns uniţi de nucleul central, în vreme ce alţii se pot cu uşurinţă despărţi de acesta, eşind cu alte cuvinte din atomul material sub forma de *electroni liberi*. Atunci când se întâmplă o asemenea schimbare, atomul din care a eşit unul sau mai mulţi electroni este lipsit (în consecinţă) de un număr oarecare de sarcini electrice negative. Deaceia el se va prezenta ca încărcat cu electricitate pozitivă, din cauză că în nucleu sunt acuma unul sau mai mulţi *protoni* necompensaţi de electronii lipsă. Dar electronii liberi sfârşesc întotdeauna prin a se alipi unui atom oarecare. Acesta va avea deci un supliment de sarcini electrice negative, va fi cu alte cuvinte încărcat negativ. Circulaţiunea electronilor liberi formează ceeace se numeşte „curent electric". Precum se ştie, curentul electric poate fi de două feluri: de *conducţiune* şi de *convecţiune*. Dacă electronii liberi se mişcă dealungul unui corp bun conducător de electricitate (metalele în general) fără a-l părăsi, avem un curent electric de conducţiune. Dealtfel ceeace numim noi corp „bun conducător" nu este altceva decât un corp din atomii căruia se pot cu uşurinţă desprinde electroni liberi. Aceşti electroni liberi se mişcă în interiorul corpului conducător, formând curentul electric, dar nu pot părăsi în general massa corpului decât dacă ridicăm puternic temperatura corpului (la incadescenţă) şi dacă micşorăm presiunea exercitată asupra lui. Dacă operăm astfel, electronii liberi pot părăsi massa conductorului, înconjurându-l cu un „nor" de electroni. Dacă acum atragem aceşti electroni, printr'un mijloc oarecare, într'o anumită direcţiune, ei vor forma evident un „curent" care va fi „de convecţiune". Cele arătate mai sus sunt, precum se ştie, la baza construcţiei şi funcţionărei lămpilor triode din radiofone.

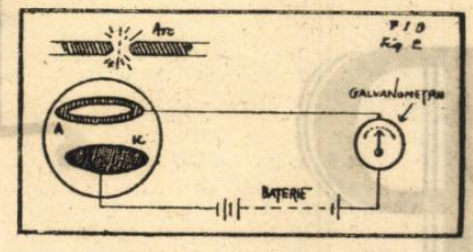
Ceeace însă este important pentru televiziune, este faptul că există unele metale cari, prin excepţie, pot arunca din massa lor electroni liberi nu numai la temperatură ridicată, ci la rece, şi anume *sub influenţa luminei*. Unul din aceste metale este *Zincul*, care tocmai de aceia a şi fost întrebuinţat în experienţa lui Hallwachs.

Să analizăm fenomenele ce se petrec în această experienţă.

Electroscopul E este încărcat negativ: el conţine deci un număr de electroni suplimentari. Când punem discul de zinc în contact cu electroscopul, plusul de electroni va repartiza în parte şi pe disc. Zincul va avea deci şi el un număr suplimentar de electroni. Când luminăm acuma discul cu ajutorul arcului voltaic A, observăm că divergenţa foiţelor electroscopului a scăzut. Aceasta înseamnă că numărul electronilor suplimentari din electroscop şi discul de zinc s'a micşorat, din ce cauză? Evident, din cauza undelor luminoase ce au venit să lovească zincul, au provocat o perturbare în mişcarea electronilor, din care o parte au părăsit suprafaţa metalului.

Dacă prelungim destul de mult luminarea discului, constatăm că divergenţa foiţelor electroscopului scade până la zero: sarcinile electrice negative suplimentare au fost eliminate complect sub acţiunea undelor luminoase. Avem cu alte cuvinte un fenomen de *emisiune electronică* din partea unui metal, nu sub efectul temperaturei, ridicate, ci din cauza excitaţiunei luminoase. De altfel, şi aceasta este extrem de important, emisiunea „foto-electronică" este, în tot momentul, proporţională cu intensitatea luminărei, iar variaţiunile ei sunt „instantanee", adică cu totul lipsite de inerţie. Se înţelege dela sine importanţa acestei însuşiri a fenomenului „foto-electronic", însuşire care tocmai lipsea celulelor foto-rezistente pe care le-am studiat într'un articol precedent.

Trecem acum la utilizarea practică a fenomenului foto-electronic. Ea a fost realizată de aşa numitele „celule foto-emiţătoare", al căror principiu se vede în fig. 2.



Intr'un glob de sticlă dispunem o cathodă K alcătuită dintr'un metal foto-sensibil (zinc de exemplu) şi un inel metalic A. Acesta este conectat, printr'un galvanometru, la polul pozitiv al unei baterii electrice. A va fi deci anoda sistemului. K e din contră legat la polul negativ al bateriei. Dacă lăsăm să cadă prin deschiderea circulară a anodei A, un fascicol de lumină dela un arc voltaic (Arc), constatăm că imediat se naşte în vidul dintre cathodă şi anodă, un curent electronic, care face să devieze galvanometrul. Dacă facem să varieze intensitatea fascicolului luminos care vine să lovească pe cathodă, variază şi intensitatea curentului foto-electronic emis de „celula" noastră foto-electronică.

In practică se întrebuinţează azi metale mult mai foto-sensibile decât zincul, şi anume metalele din familia alcalină: *sodiul, potasiul, cesiul, rubidiul, litiul.* Cel mai întrebuinţat este potasiul. Globului de sticlă i se dă o formă sferică; o jumătate din peretele intern al sferei se argintează, iar pe acest strat de argint se depune un alt strat foarte subţire de metal foto-sensibil: în felul acesta se constitue cathoda celulei foto-emiţătoare. Anoda, în loc să fie circulară, ca în prototipul principial, are de cele mai multe ori azi forma unei reţele de fire de tungsten, aşezată în centrul celulei, de aşa manieră încât să nu împiedice lumina să străbată până la cathodă. Forma geometrică a celulei variază şi dânsa, după constructor. In Franţa, i se dă de cele mai multe ori forma de pară; în America, forma cilindrică sau sferică; în Germania, celulele lui Karolus au forma de tor.

Vom mai arăta, în treacăt, că pentru a mări sensibilitatea celulelor cu potasiu se aplică două perfecţionări, datorite una lui *Elster* iar cealaltă lui *Gheithel.*

Elster sensibilizează suprafaţa potasiului aplicându-i o tensiune electrică ridicată, în timp ce introduce în celulă hydrogen sub presiune slabă. Sub acţiunea acestui tratament, şi după durata lui, suprafaţa potasiului capătă diverse colorăţiuni: rezultatul este că, la sfârşitul tratamentului, sensibilitatea celulei este mărită în proporţie de 20 faţă de 1.

După aceasta se aplică procedeul lui *Gheithel* care introduce în celulă un gaz neutru sub o presiune de 0,07 — 0,4 milimetri de mercur: gazele întrebuinţate în acest scop pot fi: *Argonul, Neonul* sau *Heliul.* Această procedare măreşte iarăşi sensibilitatea celulei cam de 50 de ori.

Să analizăm acum în puţine cuvinte funcţionarea unei celule foto-emiţătoare. Această funcţionare depinde de următorii factori: *presiunea gazului neutru din celulă; tensiunea dintre electrozi; intensitatea iluminării.*

a) *Presiunea gazului din celulă.* Acest gaz este de cele mai mult ori *Argonul*; în al doilea rând vine *Neonul.* — Se constată că dacă presiunea este prea mare sau prea mică, intensitatea curentului electronic cathodă-anodă nu creşte decât foarte puţin cu creşterea tensiunei aplicată electrozilor. Presiunea optimă este 0,07 mm. de mercur, la care influenţa tensiunei asupra debitului este foarte pronunţată.

b) *Tensiunea dintre electrozi.* Având presiunea internă stabilită la 0.07 mm. de mercur, ce tensiune să aplicăm electrozilor? Se constată experimental că există o *tensiune*

(Continuare din pag. 18)

Revista revistelor

NOUILE PROECTE DE „RADIOFONIZARE" IN RUSIA

Acum câteva luni s'a întocmit în Rusia un vast program de lucrări şi construcţii pentru o perioadă de 5 ani, în vederea unei organizări a vieţei economice naţionale. Aceste proecte pentru a căror realizare în intervalul indicat s'a prevăzut o sumă de 73 de miliarde de ruble se referă într'o mare măsură la ridicarea şi popularizarea radiofoniei în masele adânci ale poporului. E vorba, pentru a întrebuinţa un termen mai special de o adevărată „radiofonizare" a ţării.

Primul an din această perioadă de cinci ani a început şi lucrările sunt în curs; întocmai ca în toate celelalte domenii, se depune şi în direcţia radiofoniei o activitate febrilă.

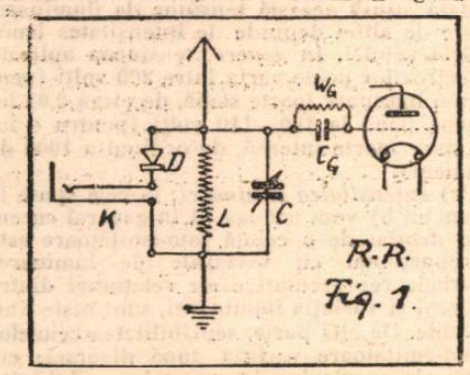
Acum, în vara anului 1929, nu există pe întregul teritoriu al Rusiei sovietice decât 350.000 de posturi de recepţie. Proectul de reorganizare prevede însă ridicarea acestui număr până la 1934 la 12 milioane, întrecând astfel toate ţările din lume. Posturile de recepţie existente astăzi în Rusia sunt mai toate concentrate în câteva oraşe şi centre industriale. Marea dificultate constă tocmai în a aproviziona cu posturi de emisie şi recepţie diferitele ţinuturi atât de risipite şi îndepărtate între ele ale acestei vaste ţări.

Programul de radiofonizare prevede crearea celor 12 milioane de posturi, destinate la trei categorii diferite şi anume: întâi, 7.100.000 posturi pentru uzul caselor particulare şi al societăţilor; al doilea, 4 milioane de aparate pentru radioamatori şi constructori şi însfârşit restul este prevăzut pentru o grupă aparte de aparate superioare destinate încercărilor ştiinţifice ale specialiştilor profesionişti.

Din cele 7.100.000 de receptoare din prima categorie, se vor atribui 5.600.000 satelor şi 1.500.00 oraşelor. Auditorii oraşelor şi o parte din cei ai satelor vor fi deserviţi prin puternice staţiuni locale de emisiune. S'a proectat deasemenea şi crearea a 21.000 de posturi receptoare sau releu, legate prin conducte telefonice. Cât priveşte restul de 4.100.000 de receptoare de la sate situate în ţinuturile cele mai îndepărtate ale ţării, emisiunile le vor fi retransmise telefonic prin intermediul unei staţiuni centrale de recepţie. A doua categorie de radioamatori constructori cuprinde 4 milioane de aparate, din care 3 milioane la ţară şi 1 milion la oraşe. Cele 12 milioane de posturi receptoare realizate până în cinci ani vor deservi, după prevederile proectului, 60 milioane auditori, dintre cari 44 milioane auditori cu 8.800.000 aparate la sate şi 12 milioane auditori cu 3.200.000 aparate la oraşe. In acest scop, industria rusească de aparate şi materiale de radio, destinată să furnizeze aparatele necesare pentru realizarea acestui vast program şi-a mărit în mod rapid producţia şi speră să se poată dispensa complect de orice material de import. Lucrările se urmează febril deocamdată în 215 regiuni rurale şi 200 centre urbane iar executarea lor se face în mod exemplar. In toate regiunile rurale se instalează posturi de recepţie la fiecare clădire oficială, şcoală, club, sală de lectură, casa poporului etc. In locuinţele particulare de ţărani, cel puţin una din zece case va fi înzestrată cu o asemenea instalaţie. La oraşe deasemenea se va monta câte un post de recepţie în fiecare clădire oficială şi pe cât posibil şi în fiece casă particulară. O deosebită atenţie se va acorda regiunei industriale din jurul Moscovei. Numai în această regiune vor fi „radiofonizate până în ziua anului nou 2100 fabrici şi 10.000 de locuinţe pentru lucrători. Ele vor fi deservite de un mare staţie de emisiune, în apropiere de Moscova, cu o putinţă de 75 kw. care urmează să fie în curând inaugurată. *(Funk).*

UTILIZAREA UNUI APARAT CU LĂMPI CA RECEPTOR CU GALENĂ

Aproape orice aparat de recepţie cu lămpi poate fi uşor adaptat pentru a servi eventual şi ca simplu receptor cu galenă. Dat fiindcă audiţia unui puternic post local este în general mai curată, în recepţia pe galenă şi totdeodată mai economică, întrucât se evită orice consumaţie de curent electric credem util să indicăm în figura 1;

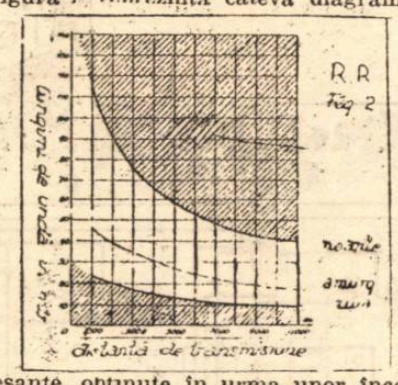


schema, care reprezintă realizarea acestui montaj. După cum se vede, este suficient să adaugăm la aparatul cu lămpi un detector *D* cu galenă şi un jack *K*. Introducând jackul în priza lui, avem recepţia pe galenă; retrăgându-l, aparatul funcţionează cu lămpi. *(Radio-Amateur)*

CARE SUNT CELE MAI FAVORABILE LUNGIMI DE UNDĂ

Calitatea transmisiunilor pe unde foarte scurte, sub 100 m., depinde într'o mare măsură de lungimea de undă şi timpul zilei în care are loc transmisiunea.

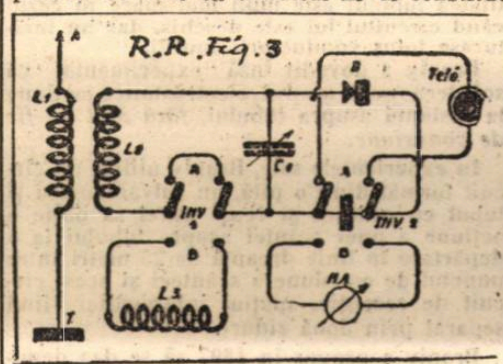
Figura 2 reprezintă câteva diagrame interesante, obţinute în urma unor încercări şi experienţe de mulţi ani, în transmisiunile continue ale unei mari staţiuni pe unde scurte. Aceste curbe ne arată care sunt cele mai favorabile lungimi de undă corespunzătoare diferitelor distanţe de transmisiune ce trebuesc străbătute, respectiv în timpul nopţei, în amurg şi în timpul zilei. Porţiunile haşurate reprezintă zonele destinate a nu fi utilizate, întrucât nu dau loc la transmisiuni în condiţii favorabile. Dimpotrivă, părţile rămase albe, cuprind regiunea de utilizare optimă indicând cele mai favorabile lungimi de undă pentru o bătaie determinată la un anumit timp al zilei. Tabloul conţine valorile medii anuale. Pentru a ţine însă seamă şi de veniturile datorite anotimpurilor, se recomandă ca în timpul primăverii şi toamnei să se adopte pentru transmisiuni valorile mijlocii ale lungimilor de undă astfel obţinute; iarna, cele mai mari valori permise, iar vara, cele mai mici. *(Funkmagazin)*



UN RECEPTOR CU GALENA CU APLICAŢII DIVERSE

E vorba de un aparat foarte simplu, care printr'un triplu joc de inversare, poate îndeplini trei funcţiuni deopotrivă de necesare în practica radiofonică şi anume aceea de receptor cu galenă, undametru şi controlor de unde.

Figura 3 reprezintă schematic acest dispozitiv. Se vede că circuitul L_2 C_1 constitue



un sistem oscilant, care poate fi utilizat fie în acordul secundar al receptorului cu galenă, fie ca un circuit oscilant de undametru. Trecerea de la un sistem la al doilea se obţine prin manevrarea a doi inversori *Inv. 1* şi *Inv. 2*.

In derivaţie pe circuitul oscilant L_2 C_1 se montează facultativ un telefon *Tele* sau un miliampermetru *Ma*. Inversorul *Inv. 2* permite trecerea de la unul la altul.

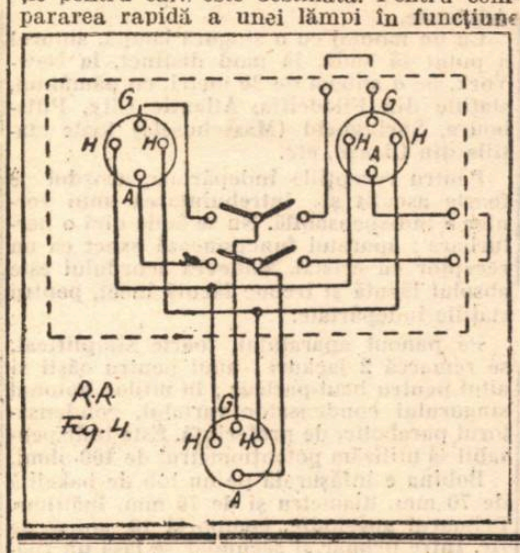
Pentru recepţia pe galenă ambele inversoare vor fi aşezate în poziţia *A*. Dacă voim să utilizăm circuitul oscilant ca undametru, scoatem selful L_1 şi aşezăm inversorul în *A* sau în *B*, după cum avem sau nu nevoe de o bobină oscilatoare L_3, iar inversorul 2 în A. Undametrul astfel realizat lucrează prin absorpţiune şi poate fi utilizat la emisiune.

Pentru întrebuinţarea lui la recepţie e suficient să tranşăm un buzzer şi cu o pilă în derivaţie pe selful L_2.

Pentru a verifica cu acelaş dispozitiv dacă un circuit oscilant dat este în stare de oscilaţie, vom aşeza cei doi inversori în poziţia *B*, cuplând bobina L_3 cu selful circuitului de încercare. Circuitul L_2 L_3 C_1 absoarbe atunci o energie, care redresată în detectorul *D* este indicată de miliampermetrul *Ma*. *(Le haut-parleur)*

UN DISPOZITIV PRACTIC PENTRU COMPARAREA LĂMPILOR

Randamentul unei lămpi de recepţie este influenţat într'o măsură remarcabilă de către elementele electrice ale aparatului receptor în care sunt introduse. Din această cauză caracteristicele ridicate în laboratoriile fabricelor de lămpi permit numai o orientare generală în ceeace priveşte posibilităţile de utilizare ale unui anumit tip de lampă la un dispozitiv receptor determinat. Cum însă un acelaş dispozitiv receptor poate prezinta totuş numeroase variante individuale, după elementele particulare ale construcţiei lui, cea mai interesantă caracteristică de funcţionare a lampei este aceea ridicată la însăşi aparatul de recepţie pentru care este destinată. Pentru compararea rapidă a unei lămpi în funcţiune



se poate folosi dispozitivul foarte simplu, reprezentat schematic în fig. 4 şi compus dintr'un comutator bipolar cu pârghie, care poate realiza trecerea imediată de la o lampă la o a doua, cu care vrem s'o comparăm. Acest dispozitiv comparator se construeşte în forma unei mici cutii paralelipipedice, prevăzută cu 2 socluri, pe care sunt montate lămpile de încercare legate ambele în paralel cu o fişă specială cu 4 picioare la dulia lămpei respective a aparatului de recepţie.

Procedeul este recomandabil în special pentru lămpile detectoare şi cele de joasă frecvenţă, întrucât la cele de înaltă frecvenţă, influenţa capacităţii suplimentare a „comparatorului", poate deregla elementele circuitelor acordate.

Pentru compararea lămpilor cu diferite tensiuni de funcţionare, conductele de grătar şi de placă ale dispozitivului ce ajung la soclul lămpei din dreapta, sunt întrerupte şi aduse la borne. Aceste borne scurtcircuitate în starea normală permit în anumite cazuri întercalarea unor tensiuni suplimentare. *(Radio-Amateur)*

Istoricul Radiotechnicei

De la Hertz la Marconi

Am văzut în articolul precedent cum, graţie magistralelor lui experienţe, fizicianul german Hertz a reuşit să pună în evidenţă existenţa undelor electrice prevăzute de Maxwell, studiind şi principalele lor proprietăţi.

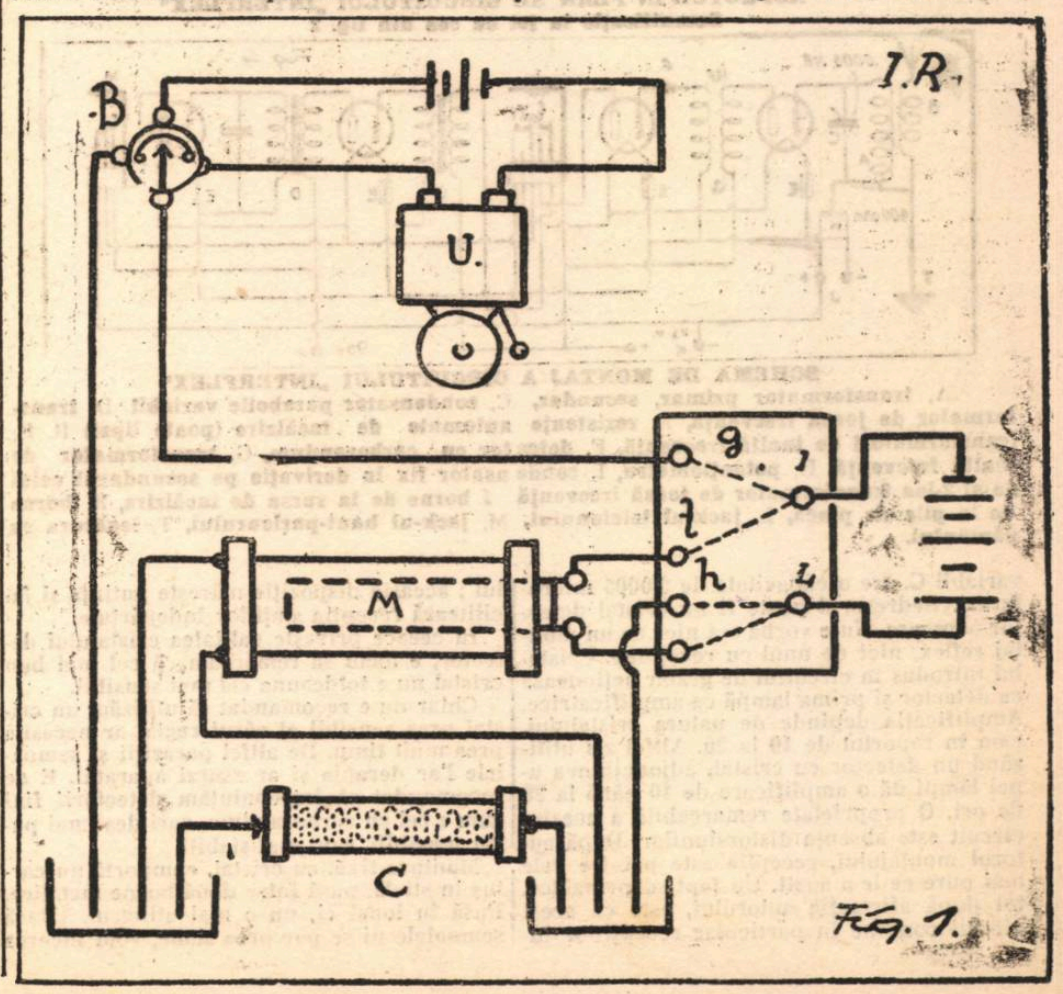
Pentru a cerceta prezenta acestor unde în spaţiu şi a măsura efectul lor, Hertz se servia de rezonatorul său, dispozitiv de recepţie foarte simplu, dar insuficient de senzibil pentru explorarea undelor într'o rază mai îndepărtată. Se impunea deci crearea unui organ, care să poată pune în evidenţă cu uşurinţă şi cu mai multă preciziune cele mai slabe efecte ale oscilaţiilor hertziene, şi care să permită un studiu mai larg al acestor fenomene de înaltă frecvenţă. Descoperirea „ochiului electric" destinat să înlocuiască lipsa unui simţ special al nostru pentru perceperea undelor electrice, avea să se producă numai un an după publicarea lucrărilor lui Hertz. Geneza lui fusese pregătită de o îndelungată serie de descoperiri şi cercetări anterioare, realizate de o mulţime de fizicieni, cari lucrau în general independent unul de altul şi ale căror eforturi au fost admirabil integrate pentru a conduce la inventarea unui organ practic şi extrem de sensibil denumit *radioconductorul* sau *coherorul*. Această invenţiune preţioasă pentru desvoltarea ulterioară a aplicaţiilor undelor hertziene, este în general atribuită fizicianului francez Branly, care a dat-o în vileag în 1890, prezentând Academiei de Ştiinţe din Paris, un memoriu relativ la rezultatele cercetărilor sale asupra variabilităţii de conductibilitate electrică a unor pulbere metalice înserate într'un circuit de pilă, sub influenţa scânteelor de descărcare a unui condensator vecin.

Fără a căuta să micşorăm meritul lui Branly, care are incontestabil un rol însemnat în realizarea radioconductorului, trebue să subliniem totuş că ideea şi principiul acestei descoperiri nu aparţine în mod exclusiv lui Branly, cum din eroare s'a susţinut multă vreme, ci o găsim încă cu câţiva ani înainte şi la alţi cercetători, preocupaţi de aceiaşi chestiune.

Astfel, în 1866, înainte de lucrările lui Hertz, fizicianul *S. A. Varley* observase, cu ocazia studiului unui paratrăznet special al său, că pulberele metalice fine oferiau o mare rezistenţă ohmică la trecerea curenţilor de slabă intensitate, în timp ce aceleaşi mase de pulbere deveniau foarte conductoare, imediat ce se produceau în apropiere descărcări electrice atmosferice.

In 1878 *Hugues* studia de aproape proprietăţile contactelor electrice imperfecte, obţinute prin mici conductori granulari şi ajunse graţie acestor cercetări, la descoperirea microfonului. Cu această ocazie, el observă că rezistenţa acestor contacte imperfecte se micşora mult prin acţiunea unei descărcări electrice la distanţă. Astfel un contact intercalat într'un circuit format de o pilă şi un receptor telefonic dădea loc unui sunet în telefon, oridecâte ori se descărca o butelie de Leyda situată la o depărtare de câteva sute de metri. Aceste experienţe au fost comunicate la timp la numeroşi fizicieni, totuş Hugues, considerând că ele nu reprezintă în definitiv decât un banal fenomen de inducţie şi ca atare comportă un interes ştiinţific mediocru, nu le dădu publicităţii.

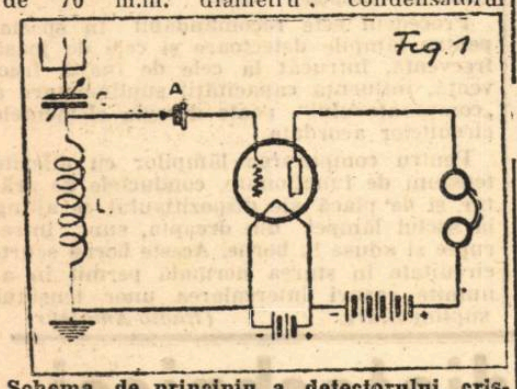
In sfârşit în 1884 şi 1885 *Calzecchi Onesti*, profesor de fizică la un liceu dintr'un modest orăşel italian, publică primul studiu mai complect asupra proprietăţilor tuburilor cu pilituri metalice. In experienţele sale, acest fizician întrebuinţa un tub de sticlă conţinând o pulbere metalică strânsă între două tije de aramă, pe care-l intercala în circuitul unei pile şi a unui galvanometru. El observă, că rezistenţa ohmică a tubului în circuit, foarte ridicată în mod normal, scade considerabil, sub acţiunea următoarelor acţiuni electrice: 1) prin întreruperea curentului în circuit; 2) prin efectul de inducţie a unei descărcări, *chiar dacă tubul nu e închis*, 3) prin comunicaţia tubului cu un corp electrizat, 4) prin influenţă electrostatică. Cu ajutorul unei manivele tubul se putea roti uşor în jurul axei sale, pentru a readuce pilitura la rezistenţa ei iniţială. Deasemenea, Calzecchi Onesti a arătat că, isbind uşor suportul tubului, sau uneori intonând numai o notă, pilitura capătă din nou rezistenţa ei considerabilă. Curentul ce străbate pilitura e slab, însă suficient pentru a acţiona un releu, care închide circuitul unei sonerii. Figura 1 reprezintă sche-



Circuitul „Interflex“

Cu toate că montajele cu galenă combinată cu lampă nu mai sunt la modă, iată totuş un montaj, care a avut un oarecare răsunet în America şi pe care însuş *Hugo Gemsback*, amator distins şi directorul lui „Radio-News“ l-a preconizat.

Fig. 1. Ne dă vederea generală a aparatului. Bobina A. B. e constituită dintr'un tub de 70 m.m. diametru : condensatorul



Schema de principiu a detectorului, cristalul este montat în sens invers

variabil C. are o capacitate de 0.0005 microfarazi. Redresorul poate fi un cristal detector oarecare. Nu e vorba aci nici de un montaj reflex, nici de unul cu reacţiune. Cristalul introdus în circuitul de grătar acţionează ca detector şi prima lampă ca amplificatrice. Amplificaţia depinde de natura cristalului, cam în raportul de 10 la 20. Altfel zis utilizând un detector cu cristal, adjoncţiunea unei lămpi dă o amplificare de 10 până la 20 de ori. O proprietate remarcabilă a acestui circuit este absenţa distorsiunilor. După autorul montajului, recepţia este printre cele mai pure ce le-a auzit. Un fapt surprinzător, tot după afirmaţia autorului, este că acest circuit convine în particular recepţiilor îndepărtate.

Cu un montaj cu o singură lampă, autorul a putut să audă, în mod distinct, la New-York, pe o antenă de 20 metri, cu pământul, staţiile din Filadelfia, Atlantic City, Pittsbourg, Springheld (Masschusets) toate staţiile din Cicago, etc.

Pentru recepţiile îndepărtate, acordul e foarte ascuţit şi întrebuinţarea unui vernier e indispensabilă. Nu se aude nici o perturbare : aparatul funcţionează exact ca un receptor cu cristal. Manevra acordului este absolut tăcută şi trebue făcută încet, pentru staţiile îndepărtate.

Pe panoul aparatului, foarte simplificat, se remarcă 2 jackuri : unul pentru căşti şi altul pentru haut-parleur ; în mijloc butonul singurului condensator variabil, condensatorul parabolic, de preferinţă. Este indispensabil să utilizăm potenţiometrul de 400 ohmi.

Bobina e înfăşurată pe un tub de bakelită de 70 mm. diametru şi de 70 mm. înălţime. Primarul aperiodic, comportă 10 spire de fir. Intre primar şi secundar se lasă un spaţiu de 8 mm. Secundarul posedă 50 spire din acelaş fir. Se poate amenaja o conexiune între pământ şi secundarul transformatorului ; această dispoziţie măreşte putinţa şi facilitează recepţia staţiilor îndepărtate.

In ceeace priveşte calitatea cristalului detector, e locul să remarcăm că cel mai bun cristal nu e totdeauna cel mai sensibil.

Chiar nu e recomandat să utilizăm un cristal prea sensibil al cărui reglaj ar necesita prea mult timp. De altfel paraziţii şi semnalele l'ar deranja şi ar asurzi aparatul. E de recomandat să întrebuinţăm detectorii fixi cum e cel cu carborandum, cari deşi mai puţin sensibili, sunt mai stabili.

Montura fixă, cu cristal, comportă un cartuş în sticlă, pusă între două borne metalice. Pusă în locul ei, nu o mai atingem. (Dacă semnalele ni se par prea slabe, vom încerca să schimbăm conexiunile detectorului).

Pentrul amplificarea de joasă frecvenţă să luăm doi transformatori raport $^3/_1$.

Dacă aparatul are tendinţă să oscileze, vina este a transformatorilor. In acest caz se recomandă a se plasa în derivaţie pe borna secundarului un transformator tip de 0,0025 *microfarazi*.

Să notăm că tensiunea de placă a lămpei a doua, să nu depăşească 25 volţi.

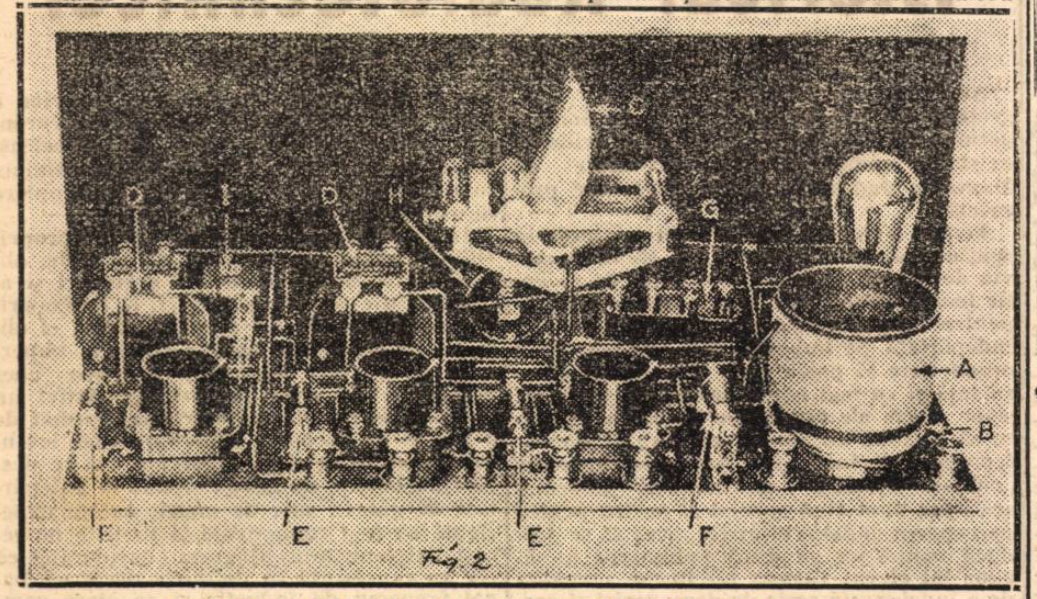
In scopul acesta să nu întrebuinţăm lămpi cari necesită tensiuni de ordinul a 50 volţi de exemplu, căci am putea avea distorsiuni.

Tensiunea totală a bateriei de placă, fie 90 de volţi poate fi aplicată integral la celelalte 3 lămpi, cari de altfel pot fi de un tip oarecare.

Autorul nu pretinde că un alt aparat nu e mai sensibil sau că o superheterodină sau un bun montaj cu 5 lămpi nu ar permite un reglaj mai selectiv sau mai ascuţit; dar menţine că pe lângă puritatea audiţiei, simplitatea acordului cu mijlocul unui condensator variabil nu ar putea fi egalată cu uşurinţă de alte aparate.

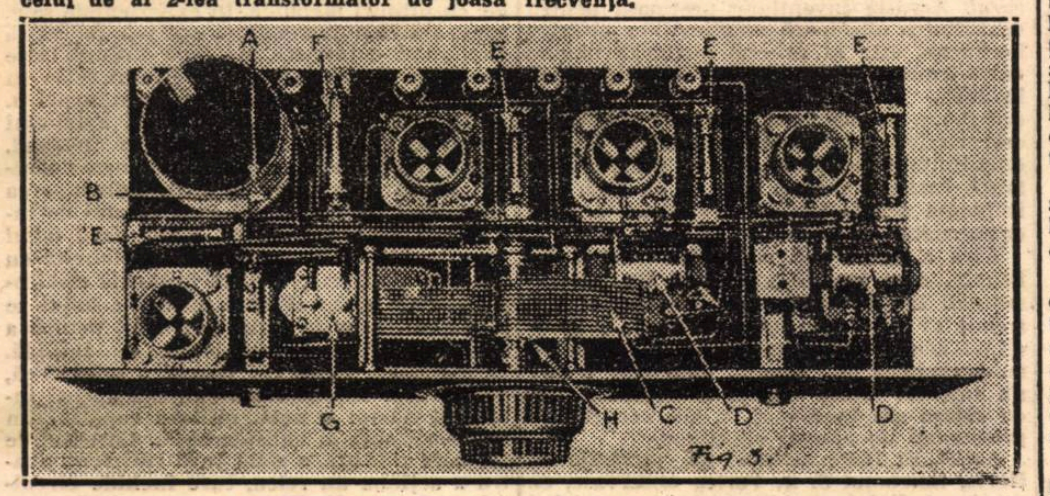
Se simte nevoe de reglajul potenţiometrului, în special pentru staţiile îndepărtate. Se poate utiliza o antenă, a cărei lungime să nu excedeze 25 m., cu intrarea de post cu tot.

Acest aparat nu comportă întrerupător sau comutator. Fişele telefon sau haut-parleur aprind automat lămpile.

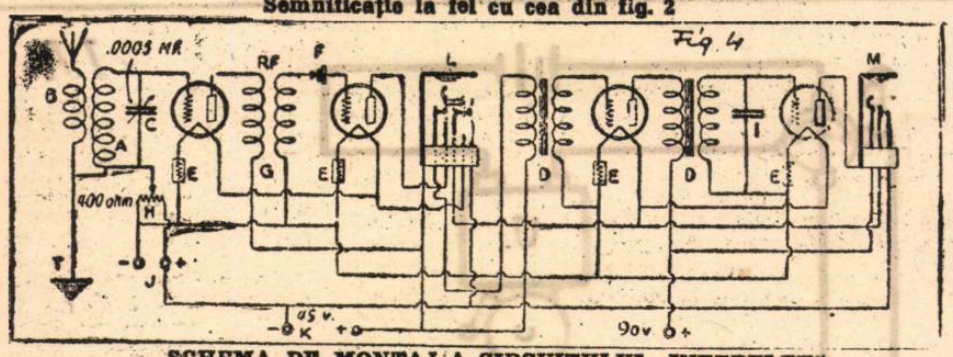


ASPECTUL IN INALŢIME AL CIRCUITULUI „INTERFLEX“

A şi B, circuite primare, aperiodice şi secundare, C, condensator de acord parabolic (pentru a obţine lungimi de undă proporţională cu unghiul de rotaţie al plăcilor mobile), D, transformator de joasă frecvenţă, F, rezistenţe automate de încălzire, numite amperite“ (poate lipsi), F, detector cu carborandum în cartuş, G, transformator de înaltă frecvenţă, H, potenţiometru, I, condensator fin în derivaţie pe secundarul celui de al 2-lea transformator de joasă frecvenţă.

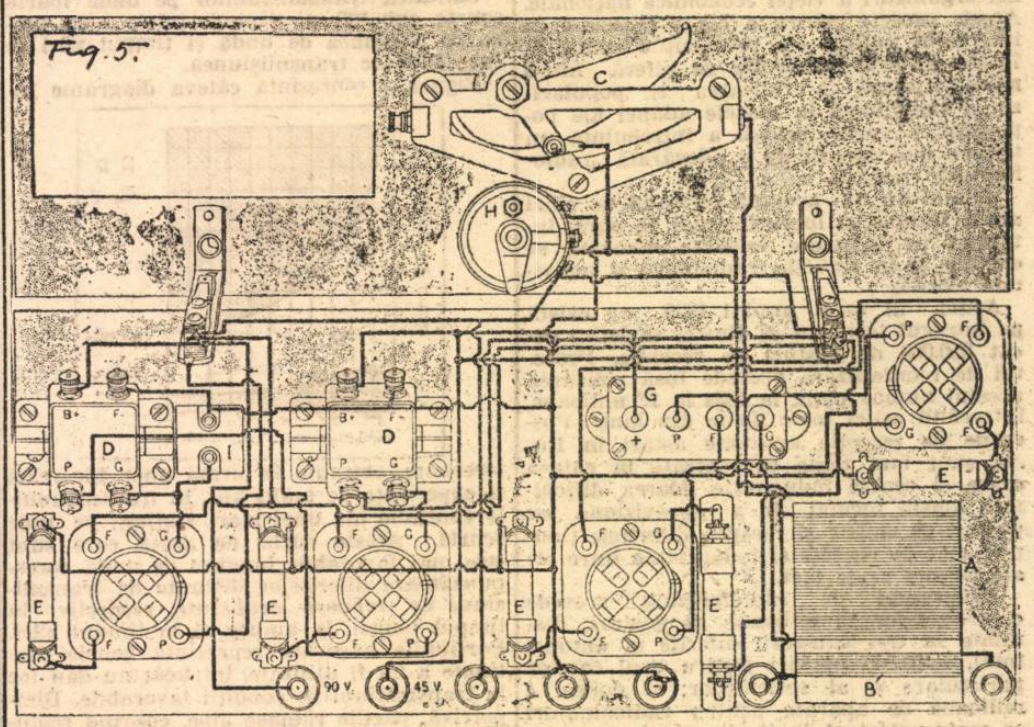


ASPECTUL IN PLAN AL CIRCUITULUI „INTERFLEX“
Semnificaţie la fel cu cea din fig. 2



SCHEMA DE MONTAJ A CIRCUITULUI „INTERFLEX“

A, transformator primar, secundar, C, condensator parabolic variabil D, transformator de joasă frecvenţă, E, rezistenţe automate de încălzire (poate lipsi) R, F, transformatori de înaltă frecvenţă, F, detector cu carborandum, G, transformator de înaltă frecvenţă, H, potenţiometru, I, condensator fix în derivaţie pe secundarul celui de al 2-lea transformator de joasă frecvenţă J borne de la sursa de încălzire, K borne de la pila de placă, L, jack-ul telefonului, M. jack-ul haut-parleurului, T, legătura cu pământul.



Istoricul radiotechnicei

(Urmare din pag. 17)

matic dispozitivul lui Calzecchi-Onesti, în care C este tubul cu pilitură, B releul şi V suneria.

Cu cinci ani mai târziu Eduard Branly, profesor de fizică la Institutul catolic din Paris, studiind deperdiţiunea electricităţii între conductorii luminaţi de o scântee electrică, observă că în cazul când doi conductori erau despărţiţi printr'un strat foarte subţire dielectric, acesta devenia şi rămânea conductor, chiar în urma acţiunei scântei. Graţie unui dispozitiv analog cu acel al lui Calzecchi, el regăseşte toate proprietăţile descoperite şi publicate anterior de acesta, adăugând însă şi o descoperire proprie. Intr'adevăr, Calzecchi semnalase că sensibilitatea tubului este mult mai mare în cazul când circuitul lui este deschis, dar nu înlăturase totuş conductorii inutili.

Branly a dovedit însă experimental că scânteea unei maşini electrostatice acţiona la distanţă asupra tubului, *fără nici un fir de conexiune*.

In experienţele sale, Branly utiliza un circuit format dintr'o pilă, un galvanometru şi tubul cu pilitură şi reuşi astfel să obţie o acţiune a unei scântei asupra tubului la o depărtare în linie dreaptă de 25 metri între punctul de emisiune a scânteei şi acest circuit de recepţie, spaţiul intermediar fiind separat prin două ziduri.

Branly a propus în 1897 să se dea denumirea de *radioconductor* tubului cu pilitură şi în general oricărei substanţe a cărei conductibilitate electrică variază sub acţiunea undelor hertziene. Totuş tubul cu pilitură a conservat numele de *coheror* ce i-l dăduse anterior fizicianul englez *Lodge*, pentru a aminti acţiunea de aglomerare aparentă a grăunciorelor metalice, sub efectul scânteei electrice.

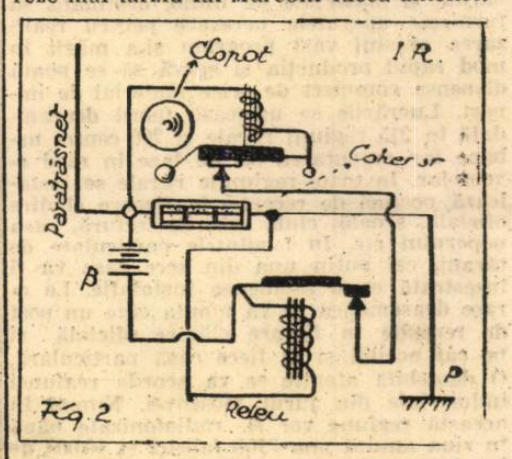
Marele avantaj al cohererului, care constituia superioritatea lui faţă de rezonatorul lui Hertz, era extrema lui sensibilitate, permiţând explorarea imediată a unui câmp hertzian mai întins. El prezenta însă neajunsul de a nu avea destulă stabilitate, pulberea metalică fiind influenţată de cele mai uşoare cauze din afară şi de a funcţiona printr'o reclanşare bruscă, ceeace permitea numai o constatare *calitativă* a prezenţei undelor, dar nu şi o evaluare *cantitativă* a intensităţei efectului, care era, totuşi, relativ posibilă cu ajutorul rezonatorului lui Hertz.

S'au propus atunci o sumă de dispozitive destinate a pune în evidenţă, a *detecta* undele dispozitive numite din această cauză *detectoare*, din care unele erau bazate pe efecte de natură electrochimică, altele de natură electromagnetică. Cel mai practic mijloc de recepţie a fost adoptarea receptorului telefonic. Intr'adevăr în 1889 Lodge arătase că efectul unei descărcări electrice se traduce printr'un sunet într'un telefon inserat în circuitul de recepţie. In 1892 *Birkeland* şi în 1897 *Turpain* au adoptat receptorul telefonic în scopul recepţiunei undelor hertziene.

Pe de altă parte fizicianul rus *Popov*, profesor la Universitatea din Cronstadt, concepu ideea de a folosi cohererul la un paratrăznet, în scopul de a deduce, din acţiunea descărcărilor atmosferice, unele preciziuni interesante asupra furtunilor ceva mai îndepărtate. In acest scop, el utilizează în 1895 un dispozitiv experimental reprezentat schematic în figura 2.

După cum se vede în acest dispozitiv tija verticală a paratrăznetului serveşte ca organ de captare a descărcărilor atmosferice şi este legată unipolar cu cohererul, care are al doilea electrod pus la pământ. Cohererul devine conductor graţie acestor descărcări atmosferice şi astfel curentul produs în circuitul format din bateria B, releul R, ajunge suficient de puternic pentru a acţiona releul. Acesta, la rândul lui, închide un al doilea circuit al unei sonerii, acţionând astfel soneria şi isbind în acelaş timp tubul, care se decoherează. Raza de acţiune şi sensibilitatea acestui dispozitiv de recepţie a undelor sunt mărite într'o măsură considerabilă graţie introducerii conductorului vertical înalt ce servea ca paratrăznet.

Influenţa acestui conductor avea să sugereze mai târziu lui *Marconi* ideea *antenei*.



Iată dar cum încetul cu încetul se pregătesc următoarele organe fundamentale în legătură cu recepţia undelor hertziene: *cohercrul, receptorul telefonic, antena.*

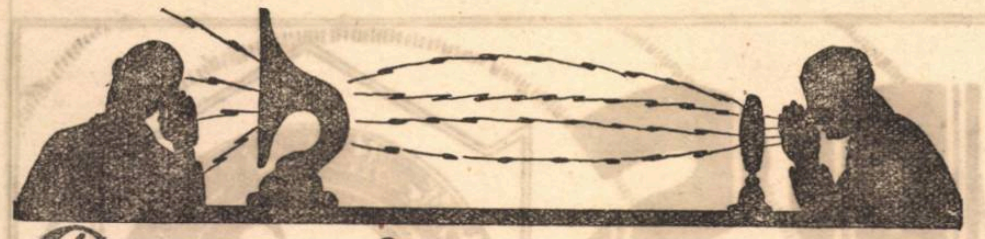
ING. I. S.

Transmisiunea imaginilor la distanţă

(Urmare din pag. 16)

maximă zisă *tensiune de iluminare*, la care — chiar sub o luminare foarte slabă a celulei — celula devine luminoasă, din cauza ionizării gazului din interior. Nu trebue nici odată atinsă această tensiune de iluminare, care de altfel depinde de intensitatea luminării celulei. In genere, tensiunea aplicată electrozilor poate varia între 200 volţi (pentru o luminare foarte slabă, de circa 0,01 lumen) până la 100—110 volţi (pentru o luminare foarte intensă, de ordinul a 1000 de lumeni).

c) *Intensitatea luminării:* la cele spuse la punctul b) vom adăuga că în general curentul debitat de o celulă foto-emiţătoare este proporţional cu variaţiile de luminare; curbele reprezentative ale relaţiunei dintre curent şi variaţia iluminării, sunt nişte linii drepte. De altă parte, sensibilitatea celulelor foto-emiţătoare variază după diversele culori ale spectrului. In general sensibilitatea coincide cu aceia a plăcilor fotografice: cea mai mică pentru roşu, cea mai mare pentru regiunea violetă şi ultravioletă. A. S.



De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1468. **Z. STOICESCU, Loco.**

1. **Cum este schema polarizărei grilei unei lămpi amplificatoare de j. f.?**

Vă dăm schema.

2. **Membrana unui haut-parleur este mai mare ca membrana unei căşti?**

Da, căci trebue să se execute oscilaţiuni de amplitudini mari; deci şi magnetul permanent va fi mai mare şi mai puternic.

3. **De ce H. P-ul meu a început să răsune metalic?**

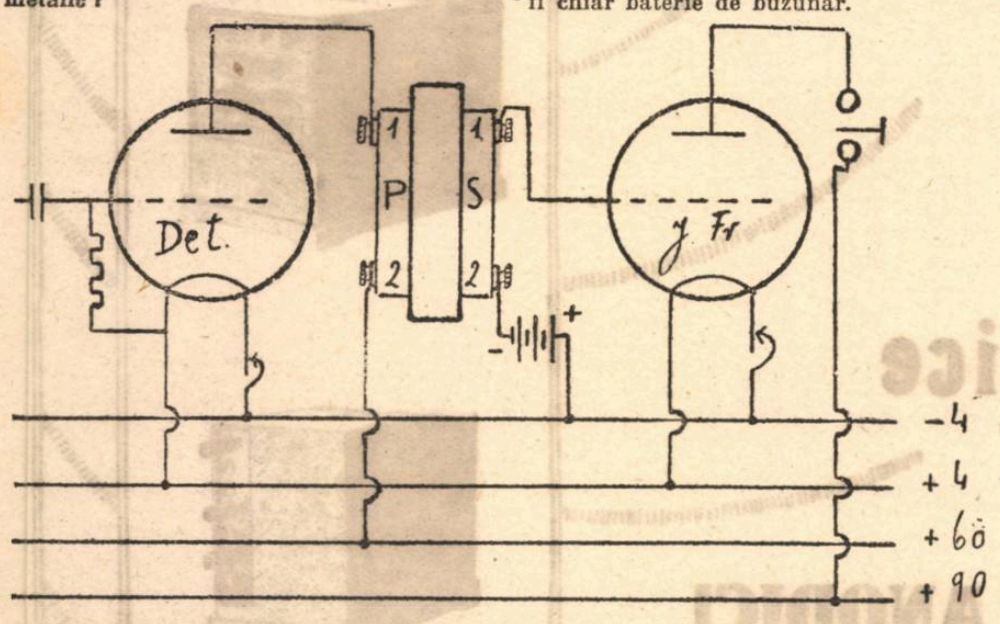


Fig. 1468

Din cauza apropierei prea mari a membranei de armătura magnetului; depărtaţi puţin membrana cu ajutorul regulatorului.

1469. **EMIL DIMA, Huşi.**

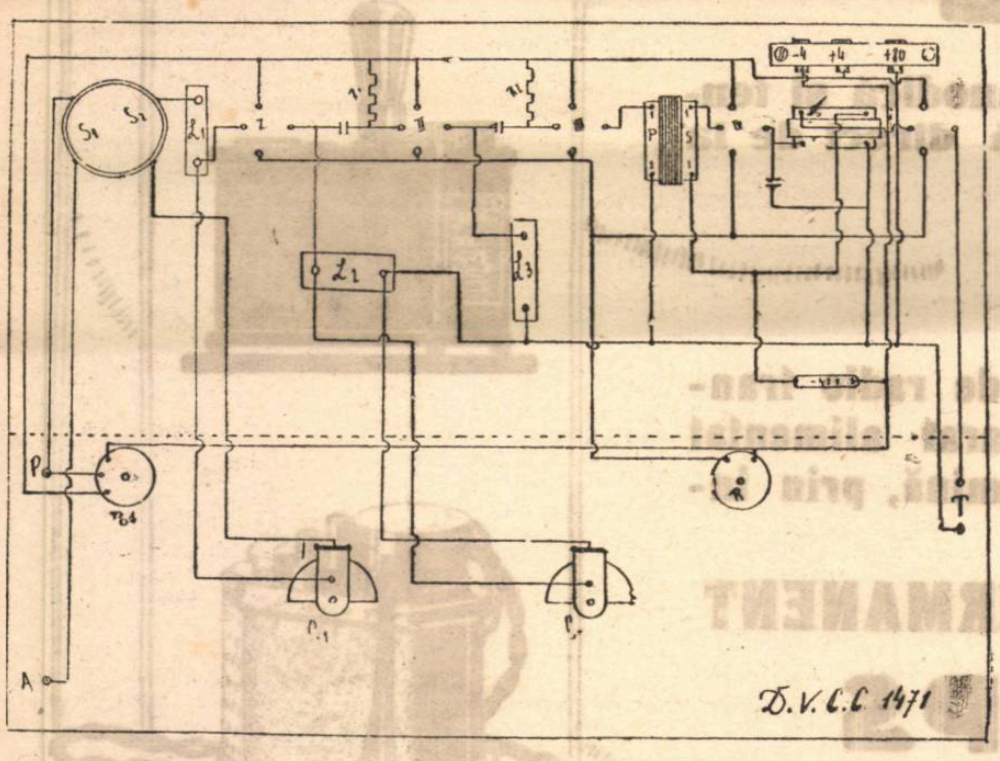
7. **Cât costă autorizaţia pentru radio?**

Taxa abonamentului lei 500.

1471. **PETRE IOSIFESCU, loco.**

Publicaţi schema conexiunilor aparatului cu 5 lămpi din No. 25 al revistei.

Vă dăm schema.



1472. **ION BĂLEANU, Bocşa-Montană.**

Ce redresor să întrebuinţez pentru încărcarea acumulatorului de încălzire?

După cum suntem informaţi, la Bocşa-Montană este curent alternativ de 150 volţi, însă de 22½ perioadă. Rugăm comunicaţi exact aceasta. Dealtfel vă recomandăm redresorul descris în No. 41, pag. 16.

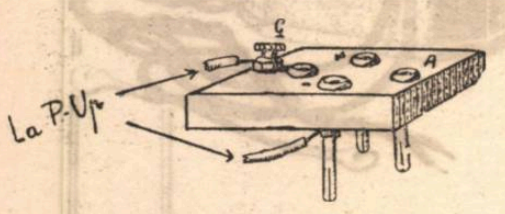


Fig. 1470

Vă dăm adresa cerută: C. Ionescu, strada Clucerului, A. 28, Bucureşti II, pentru d. inginer C. Romano.

1470. **TUDOR GĂLICEANU.**

1. **Cum să adaptez un Pick-Up la aparatul publicat în Radiofonia No. 20.**

Construind un adaptor conform schemei. Avantajul lui este că şi lampa detectoare poate funcţiona ca amplificatoare.

2. **Cum să adaptez un întreruptor general?**

Montându-l imediat după bornă +4 (şi —80) volţi; astfel întrerupe ambele circuite.

3. **Cum să montez un voltmetru?**

Cu ajutorul unui comutator bipolar, dacă doriţi să măsuraţi atât tensiunea curentului de încălzire cât şi tensiunea anodică; nu vă sfătuim însă să montaţi voltmetrul în aparat căci consumaţia lui proprie va epuiza bateria anodică, iar un voltmetru de precizie având o mare rezistenţă interioară costă scump. Folosiţi un voltmetru universal cu scară dublă de 6 şi 120 volţi.

4. **Ce lămpi să utilizez?**

Philips A 415, B 406, B 403.

5. **Ce selfuri să utilizez?**

Ledion, Isocentra, etc selfuri cu capacitate proprie minimă.

6. **La ce serveşte bateria de 4 volţi? Pot să pun o baterie de buzunar?**

Serveşte pentru negativarea grilei. Poate fi chiar baterie de buzunar.

1473. **G. ELIESCU, Sinaia.**

Dacă difuzorul Philips rezistă energiei procurată de aparatul meu de 8 lămpi?

Firește, da. Energia procurată este numai curentul anodic al ultimei lămpi — folosiţi un difuzor tip mare.

1474. **ER 5.**

1. **Pot lucra la emisie cu bigrile?**

Nu.

2. **Ce rază ar avea un asemenea aparat?**

Minimală.

3. **Pot să întrebuinţez cască în loc de microfon?**

Da. Lucrează foarte clar, însă cu randament foarte mic.

5. **Recomandaţi cea mai bună revistă franceză.**

L'Antenne.

1475. **LICUŢĂ GHEORGHIU, Mânăstirea Ţigăneşti.**

1. **Dacă pot întrebuinţa baterii de buzunar pentru încălzirea lămpilor la aparatul 213?**

Nu vă recomandăm. Există baterii (pile uscate) speciale.

2. **Dacă adăogând la aparat cu 1 lampă, un etaj de joasă frecvenţă, voi auzi cu Ph. 410 în hautparleur?**

Da, principalele posturi europene, însă slab. Cu o lampă de putere însă veţi auzi majoritatea posturilor, tare.

3. **Tot pe 394 m. va funcţiona staţiunea Otopeni?**

Da, fiind unda repartizată oficial.

1476. **FILUS.**

De ce aparatul 313 nu se acomodează cu condensatorul de acord?

Greşală este în confecţionarea bobinei, nu în condensator.

1477. **Dr. G. CRAIZ, Cetatea Albă.**

De ce bateria anodică produce sgomote periodice?

Puneţi un condensator de 2 MF, paralel cu bateria. Dacă nu dispar sgomotele, verificaţi legăturile din aparat cu ajutorul unui bastonaş de ebonită, încercaţi să mişcaţi şi lămpile. Defectul va fi găsit: o legătură slăbită adică un contact imperfect. Poate fi chiar şi în liţa haut-parleurului, sau chiar în H. P.

1478. **A. G. 022 — b.**

1. **De ce aţi desfiinţat rubrica de unde foarte scurte?**

Nu am desfinţat-o, aşteptăm legea nouă.

2. **Cu un condensator variabil de 500 cm. având capacitate reziduală 6 cm. pot recepţiona unde foarte scurte?**

Da, teoreticeşte puteţi. Însă posturile vor fi prea aproape unul de altul. Întrebuinţaţi condensatori speciali pentru unde foarte scurte (de ex. N. S. F. Typ 339=100 cm.) cari au plăci distanţate şi izolament perfect între stator şi rotor.

3. **Cum să alimentez negadina pe sector de 220 volţi curent continuu?**

Vă dăm schema unui „redresor". Ca self, puteţi întrebuinţa selful dublu „Croix", S. F. 14.

Lămpile l şi l_1 sunt l=bec obicinuit de 16 lumini, l_1=5 lumini. In locul rezistenţei fixe de 20.000 ohmi, puteţi întrebuinţa un divizor de 20.000 ohmi cu 5 prize intermediare, de ex. Heliogen. Vă atragem atenţiunea la pericolul scurtului-circuit ce s'ar naşte, dacă piesele aparatului, antena sau chiar acumulatorul de încălzire nu sunt complect izolate de pământ.

Deci între pământ şi aparatul de recepţie veţi intercala un condensator de capacitate mare.

De altfel vă aducem aminte că curentul continuu al sectorrului nu este un curent absolut uniform, ci are uşoare ondulaţiuni (pulsaţiuni) cam 1500 perioade la secundă. Încălzirea nu o puteţi lua din sector.

4. **Imi recomandaţi I. F. cu Izolaza?**

Trimiteţi-ne schema respectivă ca să putem studia.

5. **Curentul bi-sau trifazat, se poate redresa ca şi curentul alternativ?**

Da, căci este tot curent alternativ.

6. **Ce montaj pot realiza cu o trigrilă?**

Indicaţi marca trigrilei ca să putem să vă dăm schema.

1479. **ARCADIE ALEXANDRESCU, Timişoara.**

1. **Cum aş putea construi un redresor anodic, care la sectorul de 110 volţi, curent alternativ să-mi dea 150 volţi şi 50 volţi tensiune anodică?**

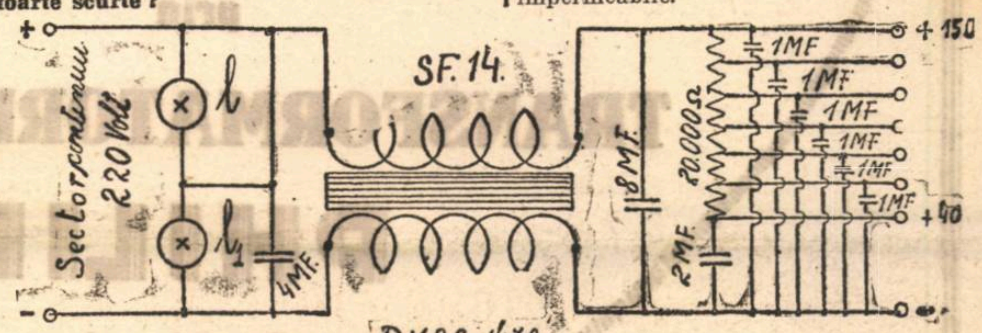
Vă dăm schema. Piesele necesare sunt: 1 transformator tip TPO_1 şi un self de filtraj tip SF. 14 (Croix), 1 divizor 20.000 ohmi, iar condensatorii verificaţi cu tensiune de 1000 volţi. Valvă-redresoare este RTV, 55.

2. **Cum să-mi construesc un încărcător de acumulator pentru acelaş sector?**

Vă dăm schema. Lucrează cu lămpi redresoare Philips. Transformatorul este tip TR (Croix).

3. **Dacă ajunge dispozitivul construit de mine ca paratulger şi cum trebue făcut unul automatic?**

Ca parafulger nu ajunge, ci protejează întrucâtva aparatul dv., nu însă viaţa dv. Pentru aceasta aveţi nevoie de un parafulger montat pe zidul exterior, înainte de intrare. Singur nu-l puteţi construi întrucât are piesele montate în vid, adică absolut impermeabile.



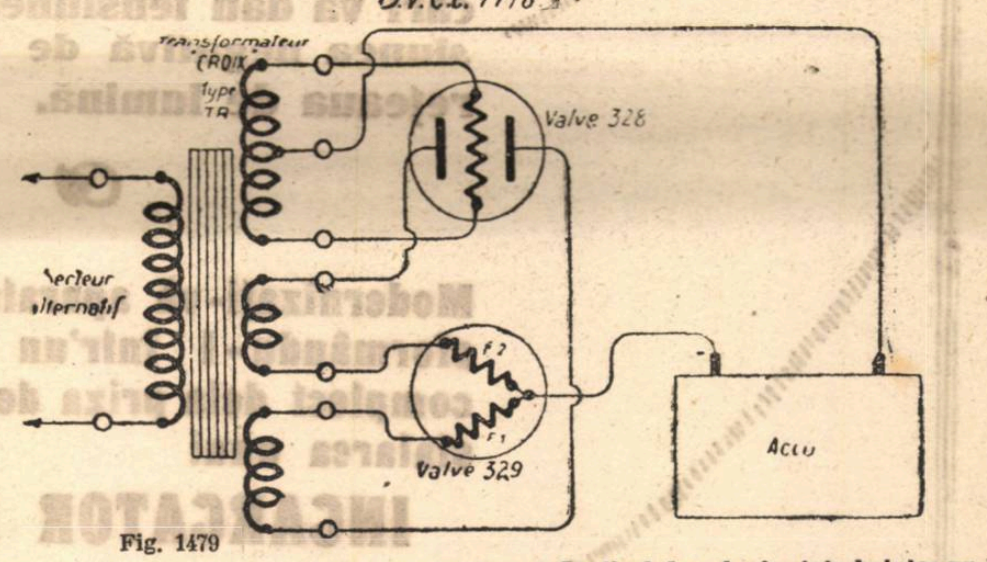


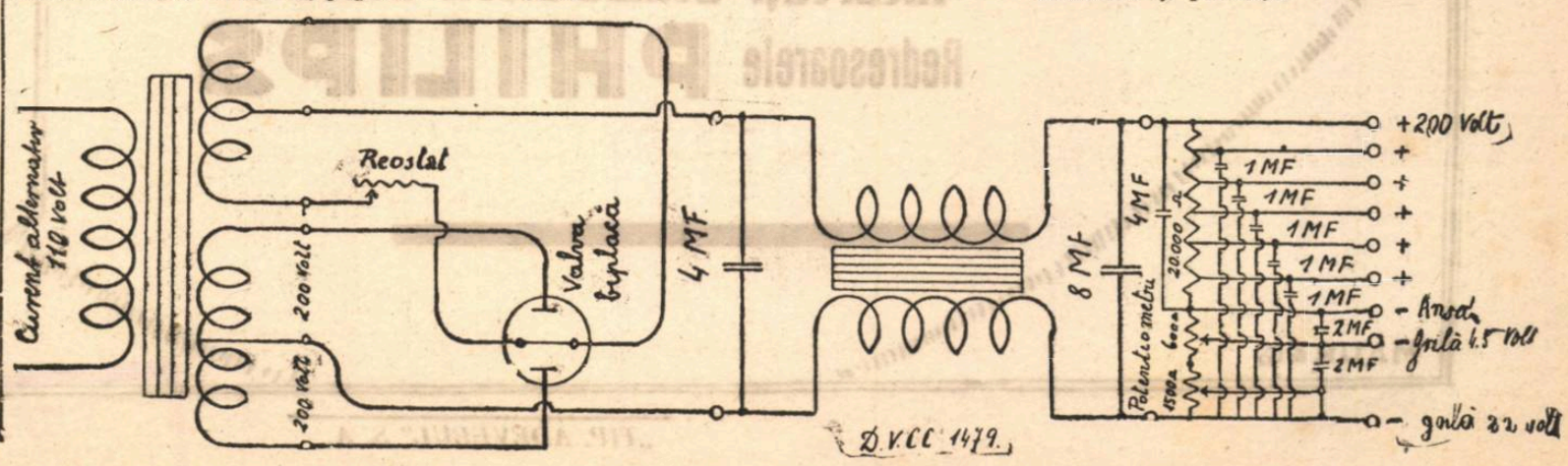
Fig. 1479

4. **La firul de coborîre întrebuinţez un laţ care fuge pe antenă, ca să pot recepţiona în mai multe camere.**

Este evident, că mutând firul de coborîre se schimbă lungimea de undă proprie a antenei. Stabiliţi punctul de coborîre cel mai avantajos (prin încercări) şi sudaţi-l acolo, ca să evitaţi contactul imperfect.

5. **In aparatul meu nu este nici un condensator fix paralel cu H. P. Ce rost ar avea?**

Intrebuinţaţi un condensator fix de 4000-5000 cm. care va absorbi în parte sunetele stridente şi va îndulci audiţia. Totodată diminuează şi paraziţii.



PHILIPS

HAUTPARLEUR-UL

PHILIPS

neîntrecut în claritate şi ton

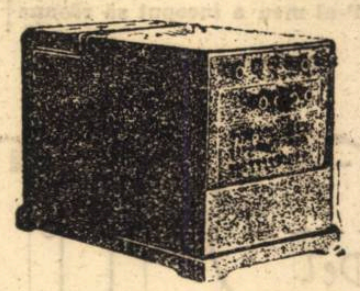
Inlocuiţi

bateriile anodice

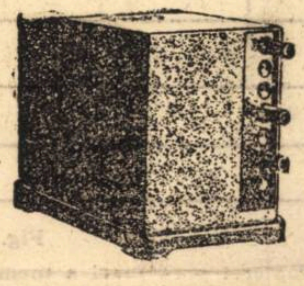
prin

TRANSFORMATORI ANODICI

PHILIPS



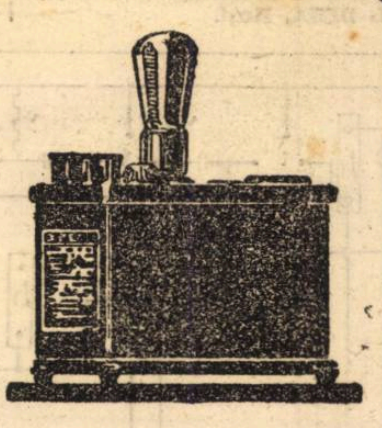
cari vă dau tensiunea anodică şi tensiunea negativă de sifă direct de la reţeaua de lumină.

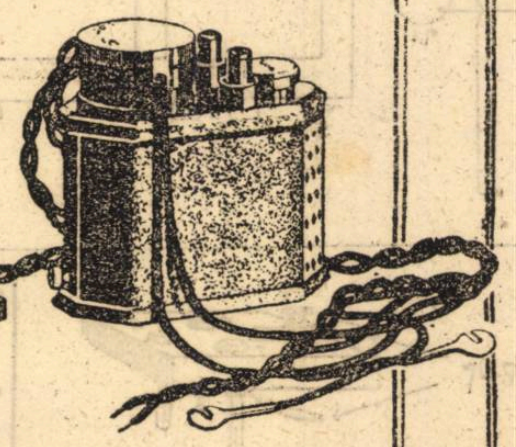


Modernizaţi-vă aparatul de radio transformându-l într'un aparat alimentat complect dela priza de lumină, prin instalarea unui

INCARCATOR PERMANENT

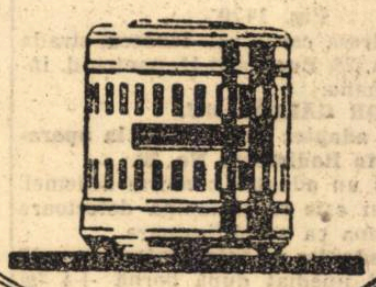
PHILIPS





Incărcaţi acumulatorii acasă cu

Redresoarele PHILIPS



MAUR & Co

„TIP. ADEVERUL" S. A.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BIBLIOTECA
UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-

Anul II. No. 48 — 20 PAGINI Duminică 18 August 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA-RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Recepții de vară...

Tare sunt proaste, în general! Odată ce încep căldurile, se topesc agrementele radiofoniei. Abia pe ici pe colo câte o seară excepțională ne aduce aminte de recepțiile făcute la gura sobei.

Cauza principală rezidă în creșterea enormă a paraziților naturali, în acest timp. Când ți-e lumea mai dragă, în mijlocul unui andante de Beethoven, te pomenești cu un sgomot de mitralieră, care-ți rupe timpanul, sau soprana care se întrecea în fioriturl, devine brusc răgușită. Dece are loc această creștere a paraziților, odată cu începerea arșiței soarelui, nu importă, dar aș dori să dau câteva sfaturi radio-amatorilor, cum ar putea să combată cu mai mult sau mai puțin succes acest neajuns.

In general suntem foarte puțin înarmați contra paraziților de origină naturală.

Acești paraziți, ale căror cauze sunt multiple: fulgere, descărcări invizibile între diversele straturi ale electricității din înalta atmosferă, modificarea bruscă a potențialului, în vecinătatea solului, furtuni magnetice etc., se prezintă în general sub forma unor descărcări oscilante foarte amortizate, care excită antena prin șoc, adică în modul cum un diapazon s'ar găsi pus în vibrație, când ar fi izbit.

Rezultă că colectorul de unde oscilează liber, pe perioada sa proprie, care e și aceea a postului de primit și deci parazitul devine în mod practic imposibil de selecționat, de unda de primit.

Există diverse dispozitive care permit, nu să suprimăm, dar cel puțin să atenuăm acești paraziți, dar ele sunt foarte complicate și nu permit să fie întrebuințate decât în stațiile comerciale de recepție.

Pentru aparatele de amatori de radio se pot totuș recomanda precauțiunile următoare:

1) Să nu lucrăm pe antene prea lungi, nici prea înalte.

2) Să întrebuințăm o antenă suficient de amortizată, cuplată cu un circuit acordat.

3) Să nu căutăm în aceste perioade de timp, să ascultăm posturi prea slabe, sau prea îndepărtate.

Singur postul local puternic mai poate oferi o protecție mai eficace contra paraziților, cu condiția ca el să existe.

Și atunci încă va trebui să se ferească să emită bucăți cu execuții pianissime, și chiar de acelea în cari fortissimele alternează cu pianissimile. Se socotește că diferența de energie ce izbește microfonul, pentru aceste două nuanțe extreme, variază în raportul dela 1 la 100.000. Natural că atari pianissime vor fi complet înnăbușite de paraziți.

Intr'un viitor va trebui să considerăm și emisiunile de broadcasting pe unde scurte.

Proprietățile antiparazite ale acestora sunt de netăgăduit. Dar până la realizarea practică a broadcasting-ului pe unde scurte, mai e puțin timp.

E. PETRAȘCU

Sumarul acestui număr

PARTEA REDACȚIONALĂ ȘI INFORMATIVĂ:

Recepții de vară...; A. G. R. R. la Ploești; Un apel; Radio în Agricultură; Românii din America vor să asculte doina la radio; Muzică supranaturală; Tribuna liberă; Știri de pretutindei. etc. etc.

PARTEA TECHNICĂ:

Un post cu o lampă bigrilă, pentru vilegiatură; Revista Revistelor; Lexiconul radiofoniei litera P.; **Câteva realizări practice:** 1. Schimbător de frecvență cu etaj de amplificare la înaltă frecvență, premergător etajului oscilator-detector. 2. Schimbător de frecvență cu etajul oscilator echipat cu un oscilator Hartley pentru lampă bigrilă. 3. Construcțiunea unei Tesla de intrare în etajele de amplificare de medie frecvență. 4. Etajele de amplificare în frecvență medie; **De vorbă cu cititorii.**

PARTEA PROGRAMELOR CUPRINDE

Programul postului București și programul complet și detailat al tuturor posturilor europene pe săptămâna dela 18 până la 25 August, etc., etc.

Constituirea Filialei Ploești a A. G. R. R.

ASOCIAȚIA GENERALA A RADIOFONIȘTILOR DIN ROMÂNIA IȘI CONTINUĂ PROPAGANDA IN ȚARA

Incă un important centru din țară, s'a afiliat activității Asociației generale a Radiofoniștilor din România. In adevăr, Duminecă 4 August a avut loc ședința de constituire a Filialei Ploești, a A. G. R. R.

Propaganda ce Asociația Radiofoniștilor a întreprins în țară, a început astfel să dea roade. Ploeștii erau un centru care de mult manifestase dorința de o afiliere la A. G. R. R., ceace s'a făcut cu mult entuziasm.

Comitetul Filialei Ploești a fost constituit după cum urmează:

Președinți de onoare: D-nii Iancu G. Alexiu, mare proprietar, Colonel G. G. Fotescu, Dr. Niculescu-Zinca V. și Inginer B. Mondenach.

Președinte activ: D-l Avocat Ioan Balaș, fost senator.

Vice-Președinți: D-nii Athanase Stoicescu (din stația cfr. Ploești sud) și Ghiță N. Dumitrescu.

Casier: D-l Locotenent George Popescu.

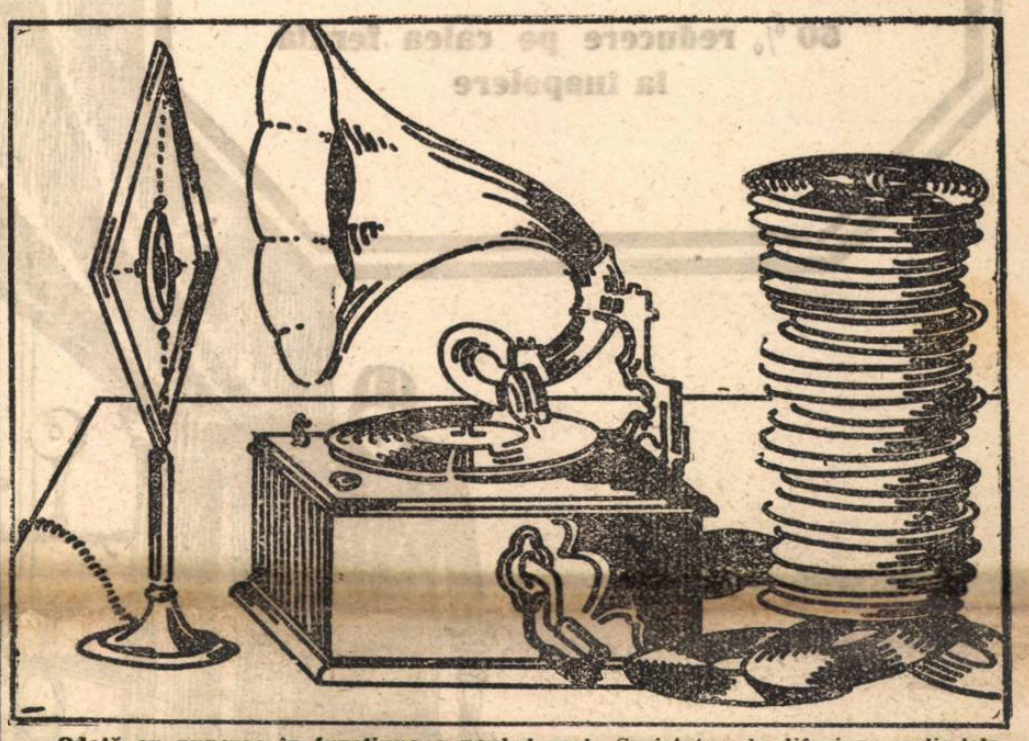
Secretar: D-l Aurel Marinescu.

Membri activi: D-nii Aurel Săvescu, Wilhelm Meyer, N. Goldman, Alfred Krauss, Ioan Dragu, Carol Binder, d-șoara Marietta Balaban și d-șoara Marioara Decu.

Sediul filialei s'a fixat la magazinul de Radio și muzică „Nora" din strada M. Kogălniceanu No. 33, pus la dispoziția filialei în mod gratuit, de proprietar, d. Basile Polinger.

Informațiuni se dau la sediul Asociației, verbal pentru cei din oraș și prin scris celor din județ, care nu se pot deplasa.

Chestia zilei



Odată cu punerea în funcțiune a noului post „Societatea de difuziune radio-telefonică", intenționează să angajeze un mare număr de cântăreți cu renume mondial, pentru concerte în studio.

Schița de program

Un cetitor din Satul Mare a trimis revistei „Radio și Radiofonia" o scrisoare în care, comentând schița de program pe care am alcătuit-o în vederea emisiunilor postului dela Băneasa, încearcă să demonstreze că viitoarea întocmire a programelor postului nostru va fi mult inferioară altor posturi europene.

Cetitorul din Satul Mare ne sfătuește pur și simplu *să copiem o schiță după emisiunile posturilor* din Budapesta, Belgrad, Brno, etc., — schiță care ar fi în orice caz superioară celei publicate.

Dintru început ținem să trimitem pe cetitor la schița de program care l-a nemulțumit, spre a constata că nici-una din obiecțiunile ridicate de d-sa nu e întemeiată. Cetind cu mai multă atenție, d-sa va remarca, desigur,

1) că nu e vorba acolo de *emisiunile* postului București în tot complexul lor, ci numai de partea vorbită.

2) că nu se menționează nicăeri în suspomenita schiță ora precisă când se va emite jurnalul vorbit, care firește va fi dat înainte de sosirea știrilor prin presă, odată cu prețurile pieței și cu buletinul meteorologic.

3) că orele la care se fixează în schiță emisiunile zilnice ale părții vorbite sunt alese astfel, pentru a fi încadrate întotdeauna de programul muzical și ele pot fi oricând schimbate după necesități, — și, în sfârșit,

4) că în schiță nu se fixează nici întinderea emisiunilor și nici cuprinderea eventualelor emisiuni de dimineață, deoarece chestiunile acestea urmează a fi stabilite ulterior și n'au intrat până în prezent în atribuțiile și preocupările noastre imediate.

In privința copierii străinătății, am mai arătat și cu alt prilej că vom ști să folosim din experiența altora numai ceiace corespunde necesităților sufletești și culturale ale țării.

Vizitarea celor mai importante posturi din străinătate ne-a încredințat că schița pe care am elaborat o pentru programul vorbit cuprinde tot materialul pe care-l utilizează emisiunile străine și atinge chiar unele domenii de care aceste emisiuni nu se preocupă.

Vom reproduce aci, odată cu înfățișarea organizațiunilor de Radio vizitate, și schema programelor respective, spre a câștiga pentru activitatea postului românesc încrederea radio-amatorilor noștri, care se închină, nu totdeauna cu dreptate, în fața tuturor producțiunilor străine.

H. BLAZIAN

O statistică interesantă

D. ing. E. Petrașcu, punând într'un număr trecut al revistei noastre problema alcătuirii programelor, s'a ridicat și chestiunea: care trebue să fie raportul dintre partea muzicală și cea vorbită?

Uniunea internațională de radiofonie a stabilit că pe 1928, timpul consacrat muzicii de principalele stațiuni europene, este:

Roma 81 la sută din timpul total, Hilversum 80, Radio-Paris 78, Varșovia 75, Copenhaga 76, Londra 70, Stuttgart 68, Francfurt 58.

Timpul pentru conferințe a fost pretutindeni redus.

Astfel, în Germania, unde, în 1927, conferințele ocupau 40 la sută din timpul total de emisiune, procentul a scăzut pe 1928 la 23,3. Italienii, atât de îndrăgostiți de muzică, sunt foarte sobri în ce privește discursurile: la Roma conferințele nu ocupă decât 5 la sută din program! Ce fericiți sunt amatorii italieni!..

Știrile de presă sunt de 1 la sută la Praga, Francfurt și Copenhaga și 4 la Varșovia și Radio-Paris.

E regretabil că nu s'a făcut și statistica publicității, a reclamelor, care desigur e mereu în creștere.

Către Radioamatori

După cum am anunţat în numerile anterioare, Asociaţia generală a Radioamatorilor împreună cu ziarul „Radio şi Radiofonia" au luat iniţiativa de a participa la expoziţia Internaţională de Radio care se deschide la 1 Septembrie în parcul Carol.

Se vor expune o cât mai mare varietate de publicaţiuni precum şi aparate construite de radio-amatorii români.

Acestora li se vor decerna o serie de premii pentru calităţile aparatelor lor.

In acest scop lansăm un apel la toţi amatorii constructori cari doresc să-şi expună rezultatele eforturilor lor, să-şi aducă aparatele cât mai neîntârziat la redacţia ziarului nostru, unde vor fi încercate şi apoi transportate la standul expoziţiei.

Despre bateriile anodice

In străduinţa de a adapta pretenţiunilor crescânde capacitatea aparatelor de recepţie, industria radiofonică a conceput tipuri de lămpi radio şi de aparate de o capacitate dusă la maxim. Această mărire de capacitate merge pe seama energiei, furnizate de o baterie anodică. Asemenea şi haut-parleur-ile moderne redau emisiunile radiofonice în mod ireproşabil, clar şi nimitor de puternic, au însă desavantagiul că nu funcţionează bine decât atunci, când sunt alimentate de tensiuni şi curenţi puternici, furnizate de bateria anodică.

Intr'adevăr cu cel mai bun aparat, haut-parleur şi cu cea mai bună lampă nu se pot obţine recepţii bune şi îndelungate dacă nu se întrebuinţează o baterie anodică de prima calitate. Pretenţiunile la care trebue să corespundă o bună baterie anodică sunt multiple. Capacitatea curentului ei trebue să fie adaptată lămpilor moderne de mare emisiune şi deci trebue să facă faţă la o consumaţie permanentă intensităţilor de curent mari, o pierdere cât mai minimală de tensiune, la un timp cât mai îndelungat. Rezistenţa ei interioară nu trebue să se mărească simţitor în timpul întrebuinţării, căci aparatul produce acel bârâit penibil, pe care amatorul îl cunoaşte când întrebuinţează baterii de calitate inferioară.

Bateria anodică trebue să suporte căldurile verii — chiar tropicale — şi frigurile iernii, fără a se defecta. Atât în repaos, cât şi în funcţiune, ea nu trebue să piardă ceva din capacitate luni întregi, dar cea mai importantă condiţie este să rămâe cât mai mult timp în funcţiune.

Cum suntem informaţi, bateriile germane „Eltax" corespund în cea mai mare măsură cerinţelor mai sus enumărate. Uzinile „Eltax" din Berlin au reuşit să construiască baterii de calitate absolut superioară. Laboratoriile de studii fizico-chimice ale uzinei în permanenţă fac experienţe pe de o parte pentru a perfecţiona produsele „Eltax" la lămpile şi aparatele moderne. Prin alegerea substanţelor chimice şi a celorlalte materiale, această fabrică a reuşit să construiască baterii cari se regenerează extrem de uşor şi prin aceasta rezistenţa interioară se reduce la minimum posibil. Intre altele, s'a întrebuinţat un electrolit care fereşte vasele de zinc să fie atacate şi deci asigură o durabilitate care întrece cu mult aşteptările chiar ale celor mai exigenţi amatori.

Bateriile „Eltax" se găsesc de vânzare la toate magazinele speciale de radio din ţară (reprez. gen. Soc. „Natura", Bucureşti I, strada Smârdan 22).

63 M. Z.

Românii americani cer muzică naţională la radio

Ziarul **„Românul"** al Românilor din America, publică un articol, **„Avea-vom muzică românească prin radio"?**, în care emite ideea să se facă o cerere colectivă, pentru a obţine ca în programele staţiunilor americane, să se treacă şi muzică românească. Românii de peste Ocean, în nostalgia lor de doina românească, vor face o statistică a amatorilor de naţionalitate română, pentru a convinge prin numărul lor staţiunile de radio, să le dea şi muzică românească.

In acelaş articol, se relevă că staţiunile americane cheltuesc foarte mult cu înjghebarea programelor, fără ca totuş să pună vre-o taxă asupra recepţiilor. Aceasta e însă posibil în America, unde, atât ziarele, cât şi radio, se menţin nu din abonamente, ci din reclame. In timp de câteva luni, postul Bucureşti n'a emis decât **o singură reclamă**, — a unor cursuri pregătitoare de examene, — pe când staţiunile streine au un venit foarte mare, din „inserţii şi anunţuri". Desigur că, la noi, nu e de vină decât marasmul afacerilor, somnolenţa industrială şi criza comerţului. In asemenea condiţiuni... taxele de recepţie vor fi sporite, ca să nu rămână în urma celorlalte impozite.

Radio în agricultură

Notam într'un număr trecut cât de precise sunt prevederile meteorologice, pe care le auzim în fiecare seară la radio.

Dar aceste prevederi sunt şi utile. Un ţăran francez a trimis o scrisoare, prin care mulţumea staţiunei Radio-Lyon, că anunţându-l din vreme că va veni o furtună, a avut timpul să-şi strângă recolta şi s'o salveze dela o distrugere sigură.

Vedeţi cât de utile vor deveni aceste prevederi meteorologice, când noul post dela Băneasa, le va pune la îndemâna sătenilor cultivatori.

In California, florarii primesc informaţii meteorologice precise şi ample. Aceste emisiuni sunt furnizate regulat de câte unul sau mai multe posturi locale, şi sunt recepţionate de toate exploatările rurale.

Rare sunt acolo fermele care nu au aparate de recepţie.

Când agricultorii sunt anunţaţi, că va fi îngheţ, ei aprind focuri cu anumite materii fumigene, apărând astfel plantaţiunile de îngheţul ce se produce în nopţile reci, între 3 şi 4 dimineaţa.

Emisia de comunicate agricole regionale poate aduce cultivatorilor, nepreţuite servicii.

Câteva cifre de abonaţi

Austria, 356.235, la 30 Iunie 1929.

Anglia, la 31 Mai, 2.775.708, din cari **14.830 pentru orbi** (Vatra luminoasă are radio?).

Elveţia, la 31 Mai, 75.138.

Cehoslovacia, la 30 Aprilie, 246.135.

Australia, în Aprilie c., 291.289.

Cinematograful şi undele hertziene

De când descoperirea lui Hertz, ne-a dus la filmul sonor prin lampa amplificatoare studiourile de cinema se transformă în studiouri de radio şi mobilierul lor e oarecum modificat. Microfoanele acum sunt tot atât de numeroase în studiouri, ca şi proectoarele.

Se pot vedea, în toate colţurile studioului, manechine de diferite înălţimi, cu capul înlocuit printr'un microfon.

In adevăr, pentru a se realiza o bună audiţiune, trebue ca artistul să vorbească în faţa unui microfon aşezat exact la înălţimea gurii lui şi, pentru a se ajunge la acest rezultat, s'au aşezat microfoanele pe manechine de diferite talii.

Sunt manechine bărbaţi şi manechine femei. Sunt unele pentru artiştii mari — mari în talie — şi pentru artistele micuţe.

Spectacolul e amuzant: văzând atâtea manechine, s'ar zice vitrina unui magazin de mode...

Muzica supranaturală

La miezul nopţii, dintr'o catedrală în construcţie, din Victoria (Columbia engleză) se auzi o muzică divină, deşi nici o orgă nu exista înăuntru şi nici un aparat de radio.

Oamenii de ştiinţă explică această minune, prin faptul că acoperişul e din plăci de alamă unite, şi că o staţiune de radio se află în apropiere. Era deci un efect de condensator ce cânta.

Acelaş fenomen se petrece într'o casă din New-Jersei, unde, de 2 ani, se aude o muzică „divină". Proprietara atribuie această muzică spiritismului, şi nu crede pe cei ce-i spun, că totul se datoreşte fenomenului bine cunoscut al vibraţiei dielectricului condensatorului de eşire.

O interesantă lucrare românească de radio

Literatura radiofonică românească s'a îmbogăţit cu un preţios aport adus de d. locot.-colonel Alexandru Popescu. Este vorba de volumul său recent apărut şi intitulat „Radiofonia".

Această lucrare de vulgarizare debutează prin noţiuni asupra electricităţii, în care toate fenomenele electrice în legătură cu radiotelegrafia sunt puse la punct. Fenomenele radiotelegrafice şi radiofonice sunt amănunţit examinate: astfel sunt trecute în revistă circuitele oscilante de toate formele, rezonanţă, sintonie, undele electromagnetice cât şi propagarea lor, detecţia, transmisia şi primirea semnalelor telegrafice. Apoi lampa cu trei electrozi şi multiplele ei funcţiuni de radio sunt studiate cu deamănuntul şi într'un mod cu totul intuitiv. Construcţiile de amatori îşi iau o largă parte rezervată. Principiile şi construcţia posturilor clasice de recepţie sunt puse la îndemâna oricărui amator, care doreşte să-şi construiască singur postul.

Volumul se termină cu o serie de capitole rezervate undelor scurte.

Lucrarea poate fi consultată cu folos de orice amator de radio fie începător, fie avansat şi împlineşte în mod fericit această lacună în publicatiile radiofonice româneşti.

Dr. ing. PETRAŞCU

Cele două evenimente

Postul dela Băneasa; Expoziţia

Importanţa zilei de 1 Septembrie. — Lansarea noului post; deschiderea Expoziţiei Internaţionale de Radio. — Ziarul „Radio şi Radiofonia" va fi la înălţimea evenimentelor

Radiofoniei româneşti îi este dat ca, după zile de restrişte cu orizont întunecat, să trăiască zorile mândre ale biruinţei.

După numai un an de existenţă al unui post de emisie, a cărui putere nu trece de mahalalele Bucureştilor, iată-ne în ajunul lansării marelui post dela Băneasa, care va duce departe cuvântul şi cântul românesc, vestind în lume existenţa ţării acesteia aşezate între Nistru şi Tisa.

Ce altă propagandă poate egala pe aceia care se poate obţine cu ajutorul undelor ? Cei mai vajnici ambasadori ai noştri, n'ar putea realiza ceeace un „program" inteligent poate înfăptui peste hotar.

* * *

Şi fiindcă bucuriile, ca şi nenorocirile, nu vin, niciodată, singure, iată-ne în ajunul şi celui de al douilea eveniment fericit care este *Expoziţia Internaţională de Radio dela Bucureşti.*

Alcătuită din iniţiativă particulară de personalităţi cari s'au devotat de multă vreme ideei radiofoniei, Expoziţia e menită să fie o grandioasă manifestaţie a geniului technic radiofonic.

Vom admira la această Expoziţie rezultatul străduinţelor constructorilor noştri, dintre care multe montaje vor uimi prin seriozitatea lor. Industriile străine — mai avansate, natural — vor avea locul de cinste.

Case cu renume mondial din două continente, au încărcat ultimele noutăţi în aparate şi piese de radio şi le-au pornit spre meleagurile româneşti, spre a demonstra progresul săvârşit în domeniul technicei radiofonice şi pentru a populariza aceste produse pe piaţa românească.

Ori cât am presupune că firmele străine participânte la expoziţie urmăresc interese materiale, trebue să aducem laude acestor firme pentru graba şi sârguinţa cu cari au răspuns la chemarea expoziţiei noastre şi pentru sacrificiile imense ce fac participând la o întreprindere destul de costisitoare, în vremuri în cari se ştie că ţara noastră nu stă pe roze din punctul de vedere al situaţiunei materiale.

Sunt demne de laudă aceste case cari, într'un anotimp al marelor expoziţii de radio din Franţa şi Anglia şi a vestitelor „Messe" din Germania şi Austria, n'au pregetat să se deplaseze şi la noi, aducând ultimele noutăţi în materie de radio.

Cine a vizitat Parcul Carol în ultimele zile, a putut constata febrilitatea cu care aceste case îşi amenajează standurile, întrecându-se între ele pentru a contribui la reuşita expoziţiei.

* * *

Din parte-ne salutăm cu bucurie ambele evenimente cărora coincidenţa le-a destinat o dată comună : 1 Septembrie.

Următor tradiţiei ce şi-a creiat, ziarul nostru va comemora ziua de 1 Septembrie aşa cum se cuvine.

După campaniile duse de noi, cari, lăsând orice modestie la o parte, au contribuit la schimbarea în bine a atâtor neajunsuri, e natural că nu vom lăsa să treacă ziua de 1 Septembrie fără să ne manifestăm sentimentele.

De aceia, numărul din „Radio şi Radiofonia" de la 1 Septembrie, va fi un număr de sărbătoare. *Vom invita în coloanele noastre pe toţi aceia cari s'au străduit pentru răspândirea radiofoniei şi libertatea ei.*

La 1 Septembrie, ziarul nostru care va intra în al 50-lea număr al existenţei sale, va fi închinat celor două mari evenimente: lansarea marelui post dela Băneasa şi Expoziţiei Internaţionale de Radio.

Numărul 50 din „Radio şi Radiofonia" va fi la înălţimea evenimentelor.

GR. MATEI

Ştiri de pretutindeni

Pentru prima oară se constată în Germania o scădere a numărului abonaţilor: la 1 Aprilie c. erau 2.837.894 abonaţi, iar la 1 Iulie 2.826.628, adică cu 11.266 mai puţin.

Faptul e surprinzător, dacă ne gândim că numărul amatorilor în Germania a fost mereu în creştere, dată fiind organizarea radiofoniei acolo, care a permis staţiunilor germane să ajungă unele dintre cele mai bune din Europa.

Există însă şi o explicaţie: plata taxelor de recepţie se face în Germania lunar, nu anual. Abonatul care declară că o lună nu va recepţiona emisiunile, e scutit de taxă pentru acea lună. Vara emisiunile sunt mai puţin perfecte, şi de aceea germanii, cari au devenit foarte pretenţioşi în materie de radiofonie, îşi închid aparatul până la toamnă.

Ministrul finanţelor germane este însă foarte îngrijorat de această situaţie, deoarece radiofonia produce un mare venit Statului.

■ ■

Am arătat în numerele trecute că America, Germania, Austria, Ungaria, au instalat radio în trenuri.

Dela Octombrie, călătorii de pe linia Paris—Le Havre, vor auzi şi ei, contra unei taxe de 12 fr., emisiuni radiofonice. Experienţele făcute pe această linie, au fost foarte satisfăcătoare.

Din „trenul bleu" românesc, vom auzi oare Băneasa?

■ ■

Dacă poetul Horaţiu ar reveni în această lume şi ar pătrunde în unele studio-uri din streinătate, ar fi desigur uimit să vadă afişat unul din versurile sale: „Nescit vox missa reverti", **ceeace pe româneşte înseamnă: „Cuvântul rostit, nu se mai întoarce".**

In adevăr, acest vers serveşte ca un memento pentru acei conferenţiari, cari au primejdiosul obiceiu să improvizeze la microfon, şi pot face astfel consideraţiuni inoportune.

Astfel de gafe nu se mai pot repara, iar sancţiunile vin după ce greşeala s'a comis. De aceea, înţelepciunea lui Horaţiu este utilă şi în radiofonie.

■ ■

Amintim că staţiunea Münich emite operă: la 15 August Don Giovanni *(Mozart), la 21* Maeştrii cântăreţi *(Wagner), la 30* Nunta lui Figaro *(Mozart). Opera wagneriană va fi transmisă la 4 d. a., cele de Mozart la orele 6.*

■ ■

Incă unul a lansat un apel lui Marte. Anticarul sârb Ignatcici, a întrebat telegrafic pe Martieni, dacă au nevoe de antichităţile lui...

Inginerul german Stiegitz a inventat un dispozitiv care înlătură perturbaţiunile datorite tramvaelor.

Firul de contact nu produce nici o perturbaţie dacă receptorul nu posedă mai mult de două lămpi de înaltă frecvenţă.

Descoperirea consistă într'o piesă specială de frecare, care se deosebeşte de ceeace s'a descoperit până acum. Principiul ei consistă în a se evita variaţiile în contactul între troley şi linia de curent. Lângă acest contact inventatorul aşează un aparat special pentru evitarea formaţiunei schinteilor. Acest aparat se aşează pe acoperişul tramvaiului şi e legat cu troleyul şi cu axa roţilor.

■ ■

La Praga va începe să funcţioneze în curând o staţiune de unde scurte pe 60 metri lungime de undă.

■ ■

In Franţa, unele edilităţi au început un adevărat război contra haut-parleur-urilor.

De asemeni, într'un oraş din Anglia, s'a interzis utilizarea haut-parleur-urilor în stradă şi pe pieţele publice.

Iar în Olanda, într'un orăşel, nici în casă locuitorii nu au voe să recepţioneze fără autorizaţie specială, în haut-parleur, dacă cumva muzica se aude la vecin.

La noi, nu e nici o teamă de astfel de restricţiuni prea severe, câtă vreme claxoanele astupă glasul oricărui haut-parleur.

■ ■

Lângă Brest se construeşte un far luminos şi hertzian, la 290 m. altitudine.

■ ■

După ce emisiunile de încercare ale postului Mährisch-Ostrau au dat rezultate satisfăcătoare, cu începere dela 28 Iulie şi-a început activitatea regulată. Postul are o putere de 10 kw şi emite pe unda 263 m.

■ ■

Un salon de radio se va ţinea la Bruxelles, între 12—21 Octombrie.

■ ■

Hilversum emite actualmente pe 1875, iar Huizen pe 1071 m.

■ ■

La 15 Octombrie începe emisiunile noua staţiune din Roma care are o putinţă de 50 kw.

■ ■

De câteva zile, Union Radio Barcelona, face emisiuni de imagini, pe Belinograf şi Fultograf.

■ ■

Turnul Eiffel va emite fotografii prin fir şi fără fir. Un acord s'a stabilit cu Berlinul şi Londra.

In intereesul apărării naţionale, guvernul italian a cumpărat un brevet de invenţiune, care permite să se obţină secretul emisiunilor radiotelegrafice. Despre această invenţiune, nu se ştie decât că se sprijină pe un sistem de telegrafie cu un fel de maşină de scris şi că o anumită combinaţie permite să se alterneze frecvenţele şi să se utilizeze undele dirijate.

■ ■

Am înregistrat unele păreri cu privire la calitatea redusă, prin forţa lucrurilor, a programelor de vară.

Nici programele din Franţa nu sunt mai bogate. Revista *l'Antenne* caută remedii şi propune între altele să se emită prin releu spectacolele din cazinourile şi teatrele staţiunilor balneare. Sunt ţări unde astfel de emisiuni se fac.

La Vichy, Aix-les- Bains şi Royat, sunt reprezentaţii teatrale şi concerte remarcabile. Microfonul ar putea acolo să plece în vilegiatură.

Dar din cazinourile noastre, recent deschise, ce ar putea să se transmită? Vocea crupierului?...

Ne amintim că odinioară aceste cazinouri organizau spectacole de valoare.

■ ■

Nu se poate imagina cât de puţină valoare are pentru unii dintre artiştii noştri, ţinerea unui angajament!

S'ar crede că sunt artişti, cari îşi închipuesc, că dacă s'ar ţinea de cuvânt şi s'ar prezinta în studio la ora indicată în program, li se năruie prestigiul de „artişti mari". Raţionamentul acestora este: toţi artiştii mari sunt capricioşi; dacă sunt capricios, sunt artist mare. Şi un artist mare, e deasupra angajamentului şi cuvântului dat.

Avem probabil mulţi „artişti mari", căci rari sunt cei ce vin în faţa microfonului, când trebue.

■ ■

Staţiunea Turin a adoptat ca semnal de identificare... un canar!

■ ■

O companie a construit în Statele Unite 110 staţiuni de unde scurte, cari au obţinut exclusivitatea pentru 40 lungimi de unde foarte scurte.

Se crede că aceste staţiuni vor fi utilizate pentru transmiterea de imagini şi televiziune.

Este totuşi de notat că în America s'au luat unele măsuri de restricţiune contra emisiunilor de televiziune.

Noul regim al radiofoniei australiene, cuprinde staţiuni de trei clase, A, B şi C.

Gestiunea staţiunilor A şi programele lor, vor fi conduse de o companie formată din directori de teatre, cinema, editori de muzică. Staţiunile B vor servi pentru publicitate, iar C vor fi concesionate firmelor comerciale pentru reclame.

■ ■

Aflăm că d. N. Saru, proprietarul magazinului „Radio Material", pleacă zilele acestea într'un voiaj de aprovizionare la expoziţiunile din Austria, Franţa şi Germania.

■ ■

Numărul amatorilor germani a fost pe luna Iulie, cu 11.000 mai mic decât la 1 Aprilie anul trecut.

■ ■

Oficiul german de brevete a recunoscut că aplicarea principiului super-heterodinei, se datoreşte francezului Lucien Levy, cu brevet din 1917.

■ ■

Leningrad (20 kw.) a început să emită pe 1000 m. Cinci staţiuni noui au început de asemeni să funcţioneze în Rusia.

■ ■

Compania bavareză de Radiofonie a invitat la inaugurarea staţiunei sale, pe primii zece abonaţi, scutindu-i de toate cheltuelile de transport.

Poate că şi la inaugurarea staţiunei Băneasa, vor fi invitaţi cei dintâi amatori abonaţi.

■ ■

Fizicianul american Hulbert, susţine că orice comunicaţie cu Marte e imposibilă, cu lungimi de undă mai mici de 100 metri, din cauza densităţii atmosferei martiene.

Nu neglijaţi acest sfat, când vreţi să comunicaţi cu Marte.

■ ■

Radiofonia românească şi-a pus tichia de mărgăritar: a intrat în Mica Antantă Radiofonică.

■ ■

In Rusia, în scop de propagandă, se alaşează la trenurile ce trec prin cele mai mici oraşe, vagoane speciale ce pot conţine 60 de persoane, şi care sunt echipate cu posturi receptoare de T. F. F. şi aparate cinematografice.

Părerile cititorilor

Plăcile de gramofon la radio

Domnule director,

Mă asociez şi eu părerei d-stră foarte nimerită, de a intercala în programul emisiunilor, plăci de gramofon chiar seara între orele 9—12.

Postul Bucureşti ar putea emite opere complecte de pe plăci de gramofon, care sunt admirabil reuşite, pe cari eu ca vechi radiofonist nu le-am putut deosebi că sunt plăci de gramofon până la terminarea actului, când speakerul a anunţat aceasta. Cred că un asemenea gramofon cu 6—8 opere frumoase, ar fi foarte nimerit pentru postul Bucureşti care va putea transmite în fiecare săptămână, una din opere, iară publicul va fi foarte satisfăcut, având aceiaş impresie ca şi retransmiterea de la operă.

Cheltuiala ar fi numai la început, iar apoi câte o seară pe săptămână postul va face economii destul de importante.

Cu deosebită stimă
IOSEPH STRASSAK

Academia de Croitorie şi Mode

Director D. Theodorescu

Anunţă redeschiderea cursurilor pe ziua de 1 Septembrie. Inscrierile se primesc cu începere dela 25 August în permanenţă.

Cereţi imediat noul prospect care se trimite gratuit.

Toată corespondenţa se va adresa d-lui Theodorescu, Str. Halelor, 7.

O excursie interesantă în Italia

Se oferă o ocazie favorabilă pentru intelectualii, cari doresc să vadă frumuseţile Italiei. S'a organizat o excursie foarte avantajoasă între 6—21 Septembrie în Trieste, Venezia (Lido), Bologna, Lienze, Roma, Napoli (Insula Capri), Pompei, Grotte din Postumia, cele mai frumoase şi interesante oraşe din Italia. Inscrierile până la 25 August. Informaţii şi programe detaliate la: Signor A. B. Borgos, pe adresa Ing. E. Erdés, Bucureşti, Calea Victoriei 168.

Câteva realizări practice

de Ing. AL. SAN.

Pentru amatorii avansaţi, cari au construit sau construesc aparate cu schimbare de frecvenţă, vom da azi câteva detalii constructive experimentate şi cari ne-au dat rezultate din cele mai mulţumitoare.

1. *Schimbător de frecvenţă cu etaj de amplificare în înaltă frecvenţă, premergător etajului oscilator-detector.*

Etajul amplificator H. F. se poate concepe constituit fie dintr'o lampă triodă, fie dintr'o lampă bigrilă. In primul caz am avea schema de principiu fig. 1, în cazul al doilea schema din fig. 2.

Să considerăm fig. 1. Lampa L de amplificare H. F. este cuplată cu lampa L_1 (bigrilă-oscilatoare), printr'un self H. F. *semi aperiodic* S. Dăm aci datele constructive ale acestui self:

Se ia un cilindru de ebonită sau de lemn de stejar foarte bine uscat, de o lungime de 60 m/m şi un diametru de 30 m/m. Se scobeşte la strung în acest cilindru 8 şanţuri de adâncimi variabile, conform tabelei de mai jos: (Tabela 1):

Tabela No. 1

Şanţ No.	adâncime în mm
1	2,5
2	2,5
3	2,5
4	2,5
5	4
6	5
7	7
8	9,5

Tabela No. 2

Şanţ No.	No. de spire
1	50
2	50
3	50
4	50
5	150
6	250
7	400
8	600

De altă parte se taie cilindrul printr'un şanţ dealungul unei generatoare, până la adâncimea de 10 mm.

Se începe atunci bobinarea selfului cu sârmă de $^{5}/_{100}$ izolată sub două straturi de mătase. Sunt necesare circa 100 grame sârmă. Numărul spirelor în fiecare şanţ este dat de tabela No. 2. La eşirea din fiecare înfăşurare parţială vom lua o derivaţie, sudând pe fir *fără a-l tăia*, o sârmă (lîtză) suplă şi subţire. Trecerea sârmei dintr'un şanţ într'altul se face cu uşurinţă prin tăietura longitudinală făcută pe o generatoare. Toate prizele se reunesc la bornele unui comutator cu ploturi. Pentru a da o mai mare soliditate ansamblului se vor umple locurile rămase goale în şanţuri cu aţă de cusut. Aspectul general şi dimensiunile carcasei bobinei sunt date de fig. No. 3.

Să considerăm acuma figura No. 2. Aci legătura dintre lampa amplificatoare de de înaltă frecvenţă şi cea oscilatoare se face printr'un transformator H. F. Izodynă, notat pe figură T. I. Lampa L, amplificatoare H. F. este precum se vede, o bigrilă. Intâi realizarea practică a acestui transfomator.

Se ia un cilindru de ebonită sau lemn de stejar uscat, de lungime 30 m/m şi diametru 45 m/m. Se scobesc la strung patru şanţuri adânci de 10 m/m, largi de m/m şi separate între ele prin distanţe de 2 mm. (Vezi fig. 4). Vom avea două transformatoare, unul pentru *unde scurte*, altul pentru *unde lungi*.

Transformatorul unde scurte: se va utiliza sârmă de $^{5}/_{10}$ izolată sub două straturi de mătase. *Infăşurarea primară:* se bobinează, mereu în acelaş sens, în şanţul 1 : 60 spire; în şanţul 3 : 50 spire. Inainte de a trece la şanţul 3 se va lăsa o spiră liberă, care va forma priza mediană de pe primar (vezi fig. 2). *Infăşurarea secundară:* se bobinează, în acelaş sens, în şanţul 2 : 60 spire; în şanţul 4 : 60 spire.

Transformatorul unde lungi: se va utiliza sârmă de $^{5}/_{10}$ izolată sub două straturi de mătase. *Primarul:* şanţul 1 : 300 spire; spiră liberă pentru priza mediană; şanţul 3 : 250 spire; *Secundarul:* şanţul 2 : 300 spire; şanţul 4 : 300 spire.

Astfel pregătite transformatoarele vor fi prevăzute la bază cu câte 5 ştifturi, aşezate aşa precum arată fig. 5, iar capetele înfăşurărilor se vor conecta cu aceste ştifturi conform cu figura. Transformatorul va lua loc într'un suport cu 5 bucşe dispuse astfel în cât să corespundă cu ştifturile. Borna 1 (fig. 5) se conectează cu placa lămpii L_1; borna 2 cu +20 v; borna 3 cu grila auxiliară a lămpii L_1; borna 4 cu grila principală a lămpii L_2, iar borna 5 cu —4 v.

2. *Schimbător de frecvenţă cu etajul oscilator echipat cu un oscilator Hartley pentru lampă bigrilă.*

Avem de aface aci cu o modificare a circuitului oscilator clasic (fig. 6), care se transformă în circuitul reprezentat de fig. 7.

Acest din urmă circuit prezintă avantagii evidente: evită trecerea prin primarul P al Teslaului de intrare în media frecvenţă (MF) a curenţilor H. F. de modulaţiune, ceiace are de efect suprimarea „sufluluî" caracteristic, al superheterodynelor; uşurează mult oscilaţia pe unde foarte scurte şi cu aproape oricare tip de lampă bigrilă.

Precum se vede, oscilatorul O e alcătuit dintr'un singur bobinaj cu o priză mediană. Iată realizarea practică a acestui bobinaj, în ipoteza că etajele de medie frecvenţă sunt acordate pe circa 3000 m. lungime de undă:

1° *Unde foarte scurte* (20 m.—90 m.): 6 spire de sârmă goală, argintată, groasă de 1 mm. bobinată fără suport (pe aer), formând un cilindru de 5 cm. diametru; distanţa între spire 5—10 mm. priza la spira No. 3.

2° *Unde scurte* (190 m.—600 m.): 50 spire sârmă $^{5}/_{10}$, izolată sub două straturi de mătase, bobinaj „fagure" sau „duolateral" diametrul intera al bobinei 5 cm.; priză la spira No. 25.

3° *Unde lungi* (470 m.—2000 m.): 100 spire sârmă $^{5}/_{10}$, izolată sub două straturi de mătase, bobinaj fagure sau duolateral, diametrul intern al bobinei 5 cm.; priza la spira No. 50.

Notă. Condensatorul fix C va avea o valoare de 250 cm. capacitate.

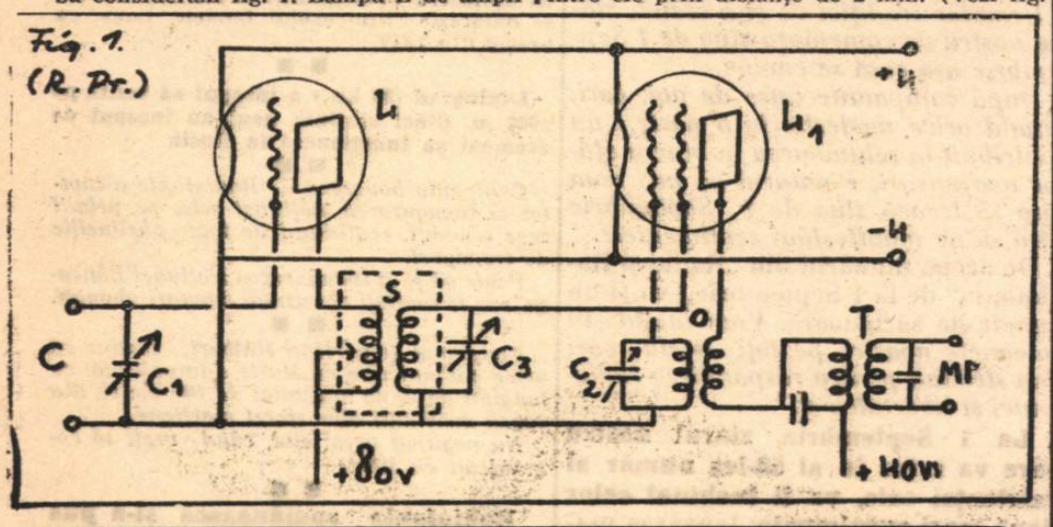
3. *Construcţiunea unei Tesla de intrare în etajele de amplificare de medie frecvenţă.*

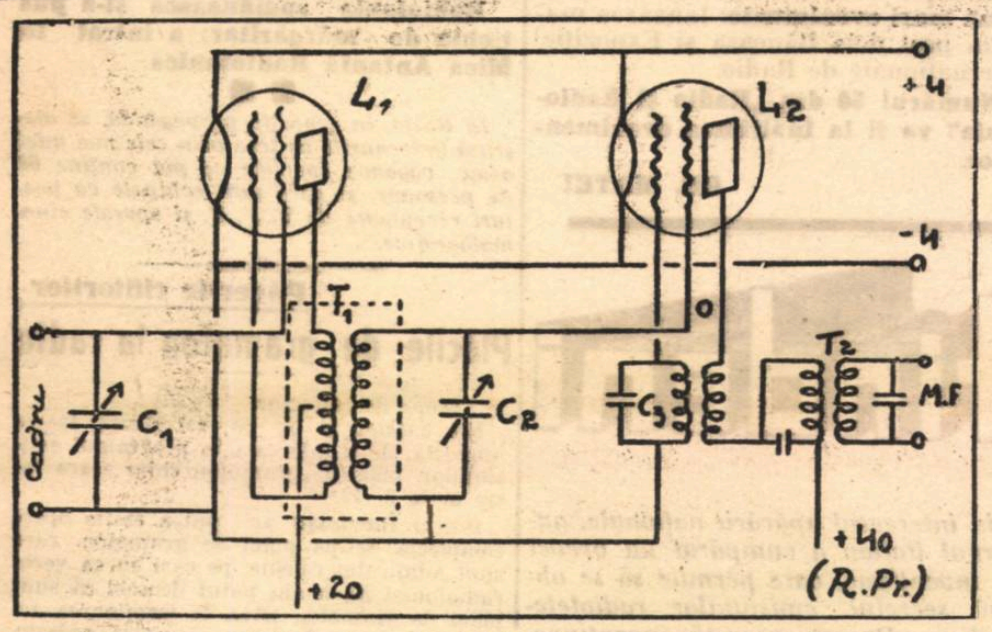
Fig. 8 reprezintă schema clasică a legăturii între etajul oscilator al unui schimbător de frecvenţă, şi primul etaj amplificator în frecvenţă medie. Organul de legătură numit *Tesla* sau *Filtru de medie frecvenţă* este constituit din două bobinaje, un circuit primar P intercalat între placa lămpii oscilatoare L_1 şi plusul bateriei anodice, şi un secundar S intercalat între grila lămpii următoare L_2 şi — 4 v.

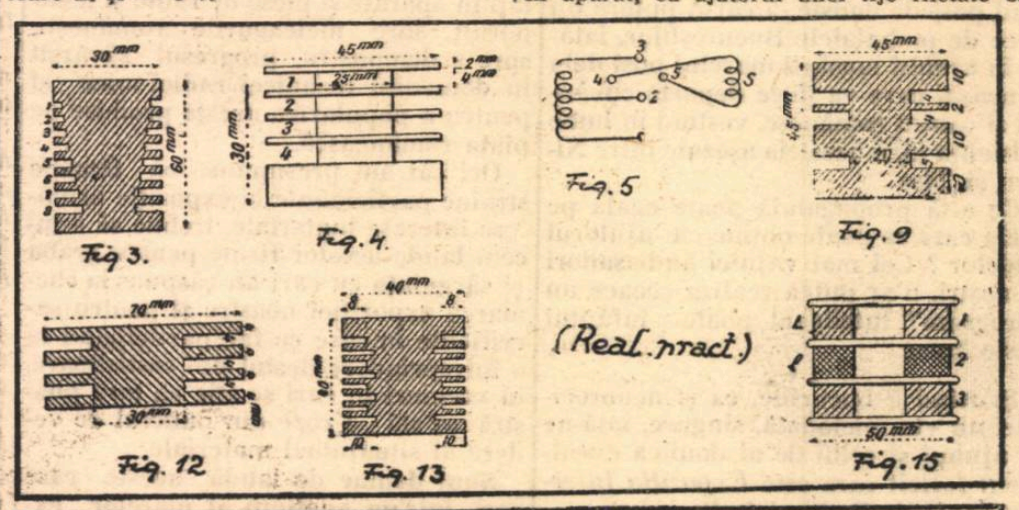
Primarul Teslaului va fi acordat, aşa cum se vede pe fig. 8, printr'un condensator fix de 1000 cm.; iar secundarul printr'un condensator apistabil de 500 cm., a cărui capacitate o vom potrivi experimental spre a obţine amplificarea maximă împreună cu maximul de puritate. Filtrul poate fi aşezat fix în aparat, cu ajutorul unei tije filetate ce trece axial prin miezul mosorului şi se prinde cu mutelci de fundul aparatului.

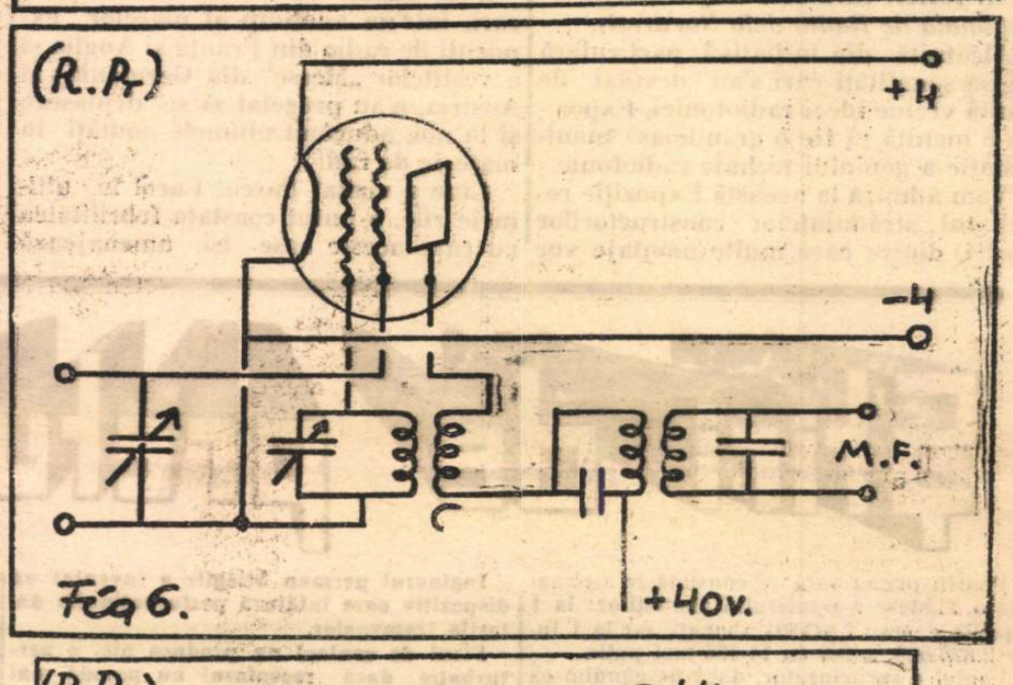
4. *Etajele de amplificare în frecvenţă medie.*

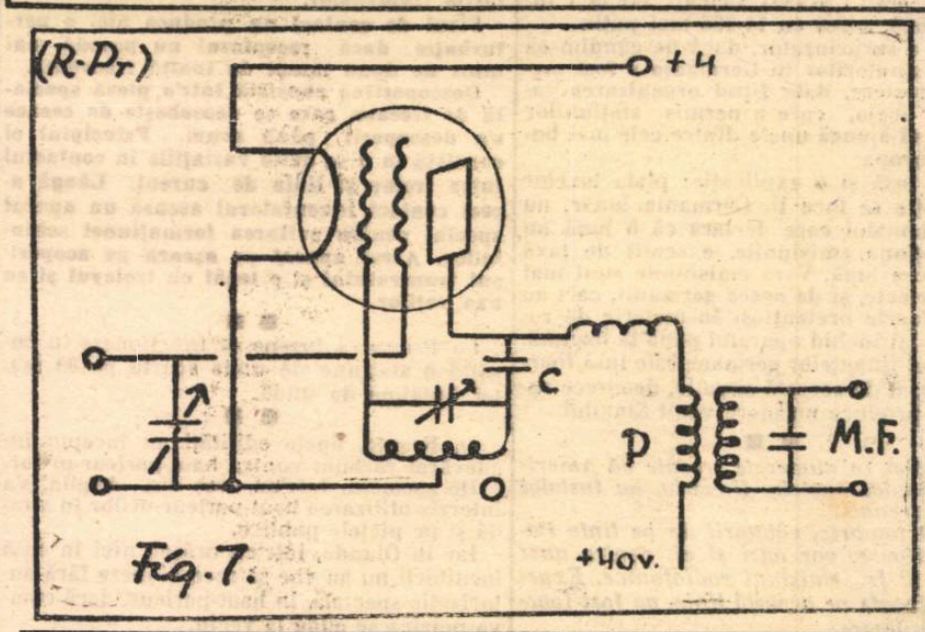
Fig. 1. (R. Pr.)

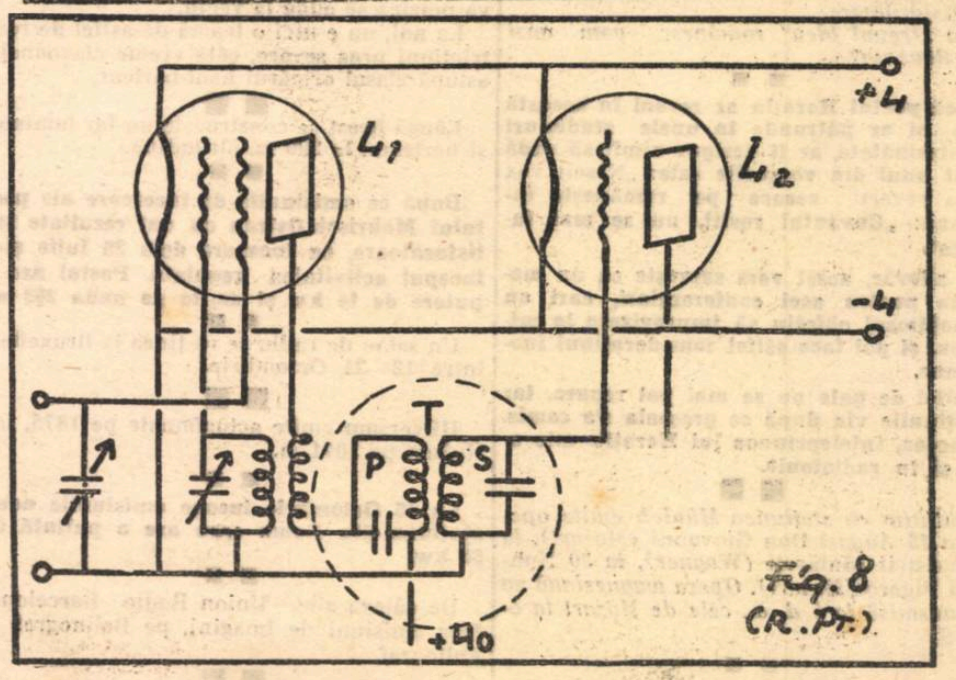










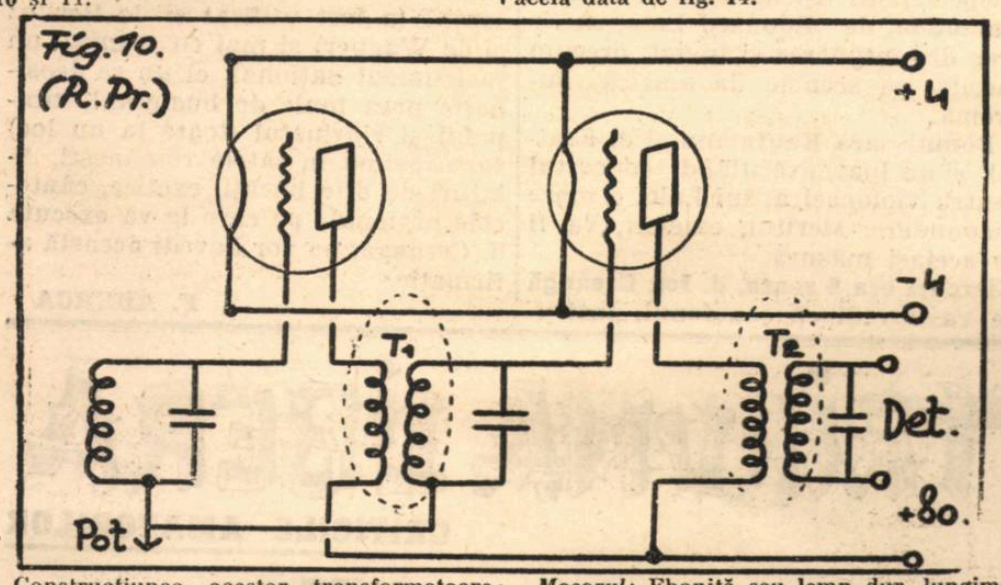


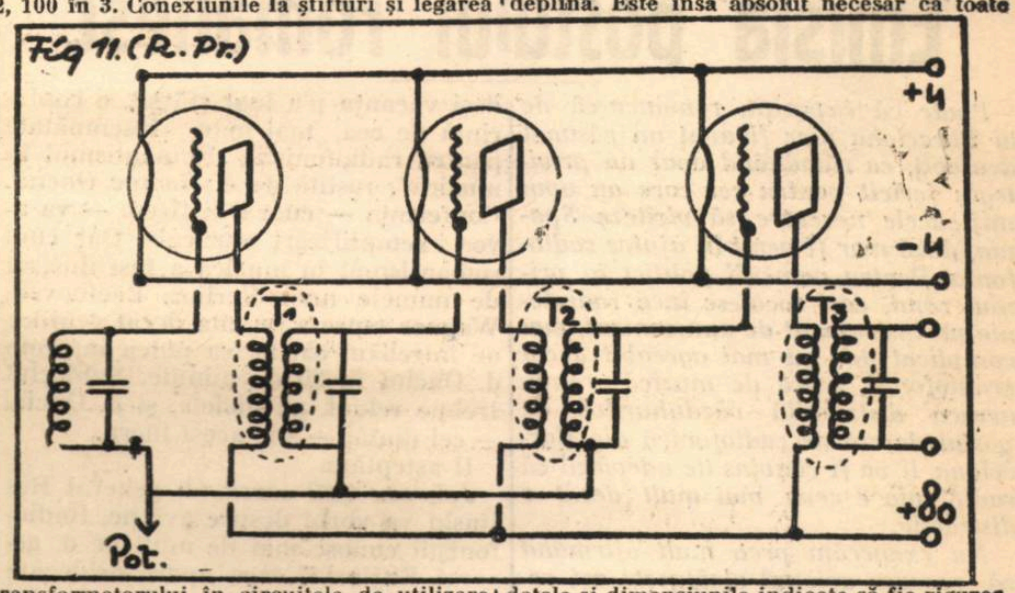
Iată realizarea practică a Teslaului.

Se ia un cilindru plin, de ebonită sau lemn de stejar uscat, lungime 45 m/m, diametru 45 m/m., şi se sapă la strung trei şanţuri după datele figurei 9. Infăşurarea primară va lua loc în şanţul inferior, de 5 mm. lăţime şi 12,5 mm. adâncime, şi va fi alcătuit din circa 350 spire de sârmă $^{5}/_{10}$, izolată sub mătase. Infăşurarea secundară va lua loc în cele două şanţuri superioare (de 4 m/m. lăţime) şi va fi alcătuită din de 2 ori 350 spire, $^{5}/_{10}$, sub izolare de măase. Se va trece dela un şanţ la altul fără a rupe firul secundarului, ci printr'o despicătură ad-hoc făcută în mosor.

De obiceiu, numărul acestor etaje e de minimum 2 şi maximum 3. Vom avea deci nevoe de două sau trei transformatoare de medie frecvenţă, conform schemelor fig. 10 şi 11.

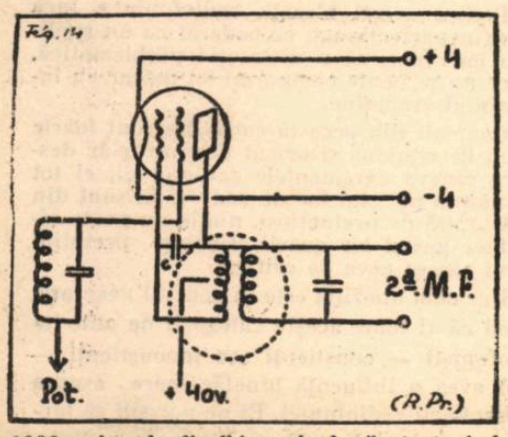
neutrodinarea etajelor de M. F. Vom utiliza în acest caz transformatoare M. F. speciale (Izodyne) pe cari le vom construi în modul următor, fiind schema de utilizare aceia dată de fig. 14.





Construcţiunea acestor transformatoare poate fi făcută după unul din modelele următoare:

a) *Transformator cu cuplaj larg.* — Mosor de ebonită sau lemn dar, înălţime 28 mm. diametru exterior 70 mm. Se sapă la strung trei şanţuri de 4 mm. lăţime şi 20 mm adâncime, astfel încât mosorul să păstreze un miez axial de 30 m/m diametru (vezi fig. 12) *Primarul* se bobinează în şanţul mijlociu, are



1000 spire de fir $^{10}/_{100}$ sub două straturi de mătase. *Secundarul* se bobinează în acelaş sens, începând în şanţul No. 1 (1000 spire) şi trecând apoi în şanţul No. 3 (1000 spire) fără a rupe firul. Aceiaşi sârmă $^{10}/_{100}$ izolată dublu mătase.

Notă. Baza transformatorului se echipează cu 4 ştifturi cu şurub şi mutelci, dispuse ca picioarele unei lămpi; în acest mod transformatorul poate fi înfipt înr'un suport de lampă. Conexiunile capetelor înfăşurărilor se vor face ca în figura 5 abstracţie făcând de priza mediană care aci nu există.

b) *Transformator cu cuplaj strâns.* Dă o amplificare mai uniformă într'o bandă de frecvenţă, decât modelul a). Se deosebeşte de acesta printr'o mai mare fracţionare a înfăşurărilor. Mosor de ebonită sau lemn, lungime 40 mm., diametru 40 mm.; se sapă la strung 8 şanţuri, de câte 2 mm. lăţime, iar adâncime 8 mm alternativ cu 10 mm. (vezi schiţa fig. 13).

Bobinarea: Se începe cu *Secundarul* care se înfăşoară, în acelaş sens, în şanţurile 2, 4, 5, 8 (adică cele mai adânci), câte 600 spire de şanţ. Se înfăşoară apoi primarul în şanţurile 1, 3, 5, 7, în acelaşi sens cu secundarul, câte 300 spire de şanţ. Sârma va avea în ambele cazuri $^{5}/_{100}$ sau $^{10}/_{100}$ grosime, izolată sub două straturi de mătase. Trecerea dela un şanţ la altul se face printr'o tăietură dealungul unei generatoare, pe care vom fi avut grijă s'a facem la început.

5. *Amplificator de medie frecvenţă cu lămpi bigrile.*

In loc de triodele obişnuite utilizate mai sus (vezi fig. 10 şi 11) se pot utiliza în acelaş mod lămpi bigrile, după scheme cu totul analoage celor dela punctul 4. Acest sistem prezintă avantajul suprimărei complecte a „sgomotului fundamental" prin *Mosorul:* Ebonită sau lemn dur, lungime 34 mm., diametrul 50 mm. Se sapă la strung 3 şanţuri de 10 mm., separate cu 1 mm. *Bobinarea primarul* în şanţul 1 şi 3; *secundarul* în şanţul 2. La primar, înainte de a trece în şanţul 3, se lasă o priză mediană *(1)*. Sârma va avea $^{2}/_{100}$, izolată sub două straturi de mătase. *Spirele:* 100 în 1, 100 în 2, 100 în 3. Conexiunile la ştifturi şi legarea transformatorului în circuitele de utilizare la fel ca în fig. 5. Condensatorul C. (fig. 14) are 100 cm. capacitate. Aspectul transformatorului-izodynă e redat de schiţa fig. 15.

Repetăm că diversele dispozitive şi aparate descrise în acest articol, au fost încercate de noi cu rezultate excelente. Cetitorul poate deci purcede la construirea lor cu încredere deplină. Este însă absolut necesar ca toate datele şi dimensiunile indicate să fie riguros respectate sub sancţiunea unei funcţionări deficiente sau chiar a complectei neizbânzi.

Ing. AL. SAN.

Carneţul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Poate că expoziţia românească de la Barcelona n'ar fi avut un răsunet deosebit, ea rămânând doar un privilegiu fericit pentru cei care au avut mijloacele necesare să viziteze Spania, dacă n'ar fi venit în ajutor radiofonia. Pentru oamenii politici în primul rând, cari socotesc încă radiofonia un instrument de amuzament, mai complicat dar nu mai agreabil decât gramofonul, seara de muzică românească distribuită văzduhurilor de postul de emisie radiofonică din Barcelona, îi va fi convins de adevărul că radiofonia e ceva mai mult decât o distracţie.

Nu exagerăm prea mult afirmând că, precum avionul alcătueşte azi arma cea mai preţioasă pentru apărarea naţională şi fără de care vitejia cea mai încercată şi geniul strategic nu pot fi sigure de biruinţă — radiofonia constitue, pentru statele moderne, mijlocul cel mai sigur de afirmare a existenţei şi a gradului lor de civilizaţie.

Uşurinţa cu care se poate pluti deasupra hotarelor, forma cuceritoare a expresiei, misterul care adaogă un nou farmec comunicaţiilor eterice, fac din radiofonia însăş chipul grăitor al naţiilor.

Toate statele găsesc fondurile necesare pentru edificarea de noi posturi de emisie şi în timp ce abonaţii plătesc sume infime drept taxe de abonament, milioane de ascultători de peste hotare primesc gratuit producţiile muzicale şi literare, veştile politice, artistice şi economice în limba ţărei respective. Şi aceşti gratuiţi ascultători sunt atât de preţioşi — mai preţioşi chiar decât concetăţenii care plătesc — încât forţele de emisie cresc cu fiecare an, uneori cu fiecare lună.

Postul de emisie de la Barcelona, deşi are numai şapte kilowaţi în antenă, poate fi bine auzit de la Bucureşti. (Cel ce scrie rândurile de faţă îl ascultă în fiecare seară, dela 9½ ore în sus, chiar când postul românesc funcţionează, cu ajutorul unui aparat de recepţie Ducretet cu şase lămpi — şi credem că aparatele cu mai mult de 6 lămpi, având selectivitatea aparatului Ducretet, pot auzi postul Barcelona cu atât mai bine).

Serviciul pe care l'a făcut României postul de emisie de la Barcelona este prin urmare efectiv, undele lui fiind auzite în tot Continentul.

Şi ar fi fost un noroc pentru postul românesc dacă bărbaţii politici, din toate partidele, în seara emisiei de la Barcelona, ar fi putut fi aduşi în faţa unui puternic vorbitor.

PARTEA VORBITĂ

Duminică, ora 10 seara, ni se va oferi actul al II-lea (celebra scenă a Balconului) din „Romeo şi Julietta" de Schakespeare. Interpreţii sunt două personalităţi proeminente ale scenei româneşti, şi al căror talent, singur, ar merita să atragă atenţia bunului radiofonist. D. *Vraca* posedă o voce caldă, fără a fi mieroasă şi un timbru viril; energic, fără a fi brutal. Arta lui muzicală (căci drama bine spusă este un *recitativ)* în dicţiunea literară am preţuit-o nu demult, cu prilejul comemorării morţii lui Eminescu, când, la recitarea „Luceafărului" d. Vraca a interpretat rolul astrului îndrăgostit. D-na *Aura Buzescu* va interpreta rolul Juliettei pe care, de-obicei, îl joacă actriţele care au figură bună în rolul Margaretei virginale şi naive din „Faust". D-na Aura Buzescu are însă un tezaur de mijloace de expresie care depăşesc candoarea şi graţia — ea poate merge până la halucinaţie, isterie şi demenţă, care se găsesc cu siguranţă în rezonanţa sentimentelor caste ale Juliettei.

N'avem dreptul să pierdem această rară jumătate de oră de artă.

Miercuri, ora 10 seara vom avea, deşi vacanţa n'a luat sfârşit, o conferinţă de cea mai mare însemnătate pentru radiofonişti: „Romantismul în muzică", rostită de d. *George Onciul.* Conferinţa — cum e şi firesc — va avea exemplificări muzicale. Dar cum romantismul în muzică a fost ilustrat de numele unor Berlioz, Beethoven, Wagner (spre a nu cita decât geniile) ne întrebăm cât ne va putea informa d. Onciul în 20 de minute. Subiectul trebue reluat, pe'ndelete, şi d. Onciul — cel dintâi — ştie acest lucru.

Il aşteptăm.

Joi, ora 9.30 seara, d. general Rujinski va vorbi despre aviaţie. Radiofoniştii cunosc mai de mult pe d. general Rujinski, care apare oridecâte ori e vorba de aviaţie şi care şi-a făcut din această armă altceva decât o profesie: un apostolat. Şi cum radiofonia şi aviaţia sunt două invenţii surori, care s'au ivit cam în acelaş timp şi slujesc aceleaşi idealuri, apărarea patriei prin înfrăţirea oamenilor, apariţia d-lui general Rujinski la microfon e tot atât de naturală, ca ivirea fluturilor primăvara.

Sâmbătă, ora 9.30 seara, d-ra dr. Victoria Panciulescu va trata un subiect destul de grav, „Valoarea biologică a sentimentelor". Aşteptăm cu toată curiozitatea, problema fiind şi complexă şi serioasă, iar timpul expunerii numai un sfert de oară.

PARTEA MUZICALĂ

Luni dela ora 6—7, orchestra Radio va executa, în programul unei „muzici de salon" pagini din Bizet, Adam, Waldteufel şi alţii. Să reţinem însă, în deosebi, „Baronul Ţiganilor" de Strauss. Această operetă s'a dovedit a fi, prin prospeţimea şi culoarea vie a muzicei, prin verva şi spiritul ei ne'nvechit, mai mult o operă comică, demnă de a fi reprezentată pe scenele mari şi de a fi executată la unele concerte. E ceiace se'ntâmplă şi — în vreme ce atâtea „opere" scrise cu o solemnitate pe care n'o întrece lipsa lor de inspiraţie, înteţeau penele cronicarilor muzicali depe vremuri,— opereta lui Strauss, care avea doar menirea să'nveselească vre-o câţiva arhiduci austriaci şi câţiva miniştri unguri, a trecut toate fruntariile — şi ale spaţiului şi ale timpului.

Tot Luni, la ora 9 seara, trio **Teutsch** (violină, piano, violoncel) ne va oferi două inspiraţii profund diferite ca origină, dar foarte înrudite ca sentimentalism romantic: bucăţi de **Ciaicovsky** şi de **Schubert.** Un **trio,** prin caracterul lui sobru, e extrem de preţios şi periculos: el cere neapărat, în primul rând o perfecţie technică sigură şi în al doilea rând muzică de o calitate superioară. A doua condiţie e de la'nceput împlinită.

Marţi, la ora 9 seara, domnişoara **Mariana Kaufmann** la piano şi d. **Alecu Krainik** la violoncel, ne vor oferi una din cele mai caracteristice şi mai bune compoziţii ale lui **Edonard Lalo,** autorul operei **„Regele Isului".** Lalo, care a studiat vioara, s'a dovedit mai mult decât un technician; **un simfonist,** ale cărui lucrări, „Simfonia spaniolă", „Concertul rus", „Concertul pentru violoncel" (pe care-l va executa d. Krainik) „Rapsodia Norvegiană" şi altele, sunt azi executate de cei mai de seamă concertişti. Gloria lui Lalo n'a fost spontană. Deşi a scris muzică esenţialmente franceză, adică limpede, graţioasă, plină de nuanţe şi vibrând într'o arhitectură mlădioasă dar sigură, a fost acuzat de „wagnerism", adică de concluzie şi disonanţă, elementele în care profanii credeau că se rezumă tot geniul lui Wagner. Atenţia de care Edonard Lalo (mort în 1892) se bucură azi e firească, adevăratele valori ale artei neputând fi înlăturate prea multă vreme din actualitate.

Specialiştii aşteaptă ca şi baletul **Namouna,** de Edonard Lalo, să fie scos din întunerec şi înviat, precum merită, pe scenele de muzică supremă.

Domnişoara Kaufmann şi d. Krainik şi-au luat, executând concertul pentru violoncel al lui Lalo, o mare răspundere. Meritul, evident, va fi pe aceiaşi măsură.

Miercuri ora 9 seara, d. **Ion Creangă** ne va dovedi că saxofonul, instrument pe care-l socotim exotic şi întrebuinţat aproape numai în orhestrele de dans, e un instrument de întâia valoare pentru muzica simfonică (a fost utilizat şi de Berlioz şi de Wagner) şi mai cu seamă... un instrument naţional: el nu se deosibeşte prea mult de buciumul, cimpoiul şi clarinetul (toate la un loc) care răsună în satele româneşti. Alături de alte bucăţi, exotice, cântecele naţionale pe care le va executa d. Creangă, ne vor dovedi această afirmaţie.

F. ADERCA

TRIBUNA LIBERĂ

GRITICILE AMATORILOR

Sunt şi unii...

Da, sunt şi unii... cari habar n'au de radio, cari nu cunosc această invenţie minunată, decât din auzite şi — ceeace e mai interesant — cari se feresc cu orice preţ să lege prietenie cu radiofonia.

Aceşti nevinovaţi candizi, văzând dela un timp încoace pe acoperişurile multor case stâlpi de lemn, fără nici un rost practic, legaţi cu sârmă între ei, au aflat că aceste instalaţiuni curioase se numesc antene şi au o legătură oarecare cu ceva, ce se chiamă radio.

Aceşti fericiţi nu ştiu ce este un acumulator, şi cu atât mai puţin pot concepe necazurile ce le poate pricinui un asemenea obiect inofensiv, când este descărcat, — ceeace se întâmplă regulat şi tocmai atunci când ai mai mare nevoie de el.

O lampă bigrilă, un condensator variabil, o baterie anodică şi toate celelalte accesorii de radio, cu care noi ne batem capul, sunt pentru ei lucruri nevăzute, necunoscute şi deci inexistente.

Bineînţeles că la urechile lor n'au pătruns încă undele hertziene, care să le aducă prin văzduh muzica orchestrei radio şi că astfel n'au avut prilejul să admire frumuseţea clasică a acestor execuţii muzicale.

Ce ştiu ei de doza electro-magnetică, de muzica de cameră, de critica modei sau de poşta amatorilor?!

In general întreaga radiodifuziune este pentru ei o instituţiune absolut necunoscută.

Feriţi de asemenea argumente acustice, aceste fiinţe par vaccinate contra microbului radiofonic şi deci nu reacţionează la nici o manifestaţie provocată de radio.

Să nu credeţi însă cumva, că numărul tuturor acestor neştiutori de radio e mic, din potrivă, ei formează un contingent formidabil, care poate fi împărţit în mai multe categorii:

Prima categorie o alcătueşte poporul sărac, adică toţi acei sărmani cari — când umblă prin oraş — se uită mai mult pe jos decât în sus, la acoperişurile caselor boereşti, şi cari deci n'au avut cum să observe şi să se intereseze de semnele vizibile ale radiofoniei. Toţi aceşti oropsiţi sunt analfabeţii radiofoniei şi o vor rămâne încă multă vreme.

Din a doua categorie fac parte toţi acei cari ar avea mijloace suficiente pentru instalarea radio-ului, dar cari totuşi nu se îndură să facă cheltueli în acest scop, din lipsă de interes suficient pe de o parte, iar pe de altă parte pentru motivul că consideră radiofonia drept ceva prea complicat şi superior mediului şi gradului lor de cultură şi educaţie.

Aceştia, în curând, vor deveni totuşi partizani ai radiofoniei, mai cu seamă dacă vom avea o lege simplificată a radiofoniei şi dacă postul nou de emisiune va putea fi auzit, cu aparate eftine de galenă.

Mai interesantă este categoria a III-a a celor neconvertiţi încă la radiofonie: categoria conştientă a opoziţioniştilor pe faţă.

Aceştia ştiu ce e radio, au şi auzit emisiuni de tot felul, totuş sunt absolut intransigenţi în atitudinea lor, faţă de radiofonie.

Pentru aceşti blazaţi, radiofonia e încă ceva neperfecţionat, considerat ca un supliciu enervant, ca o distracţie problematică, care nu se poate compara nici măcar cu învechitul gramofon.

Oamenii din această categorie sunt foarte greu de convins şi oricât de roze le-ar descrie cineva agrementele radiofoniei, ei tot rămân la punctul lor de vedere. Ei sunt din cale afară de pretenţioşi, nimic nu poate satisface gustul lor quasi-rafinat şi pretutindeni găsesc ceva de criticat.

Dar cum opoziţia este în general necesară, cred că şi toate aceste categorii de ante-radiofonişti — conştienţi sau inconştienţi — pot avea o influenţă binefăcătoare asupra desvoltării radiofoniei. Ei ne vor sili să luptăm mai aprigi, pentru eliberarea radiofoniei din jugul prescripţiilor legale de până acum şi pentru îmbunătăţirea audiţiilor în general.

In fond însă parcă îi invidiez pe toţi aceşti nemolipsiţi de radio, cari sunt feriţi de atâtea necazuri, pe care noi — cei maniaci, — trebue să le suportăm cu răbdare.

Dar caracteristica amatorilor de radio pare să fie tocmai răbdarea.

C. M.

Ora veselă la Radio

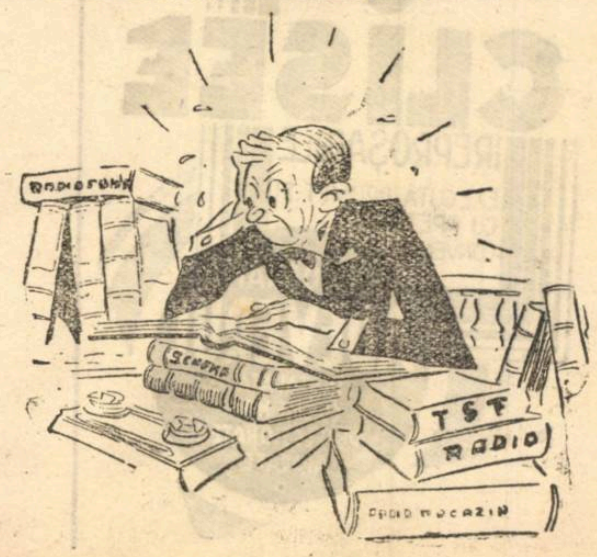
D. IONEL ŢARANU

Bietul om se frământă

căutând aparatul de radio cel mai perfect...

Puţină răbdare!

EXPOZIŢIA DE RADIO va satisface pe cei mai exigenţi



Cel mai fin şi mai ales material

Spirit inventiv genial

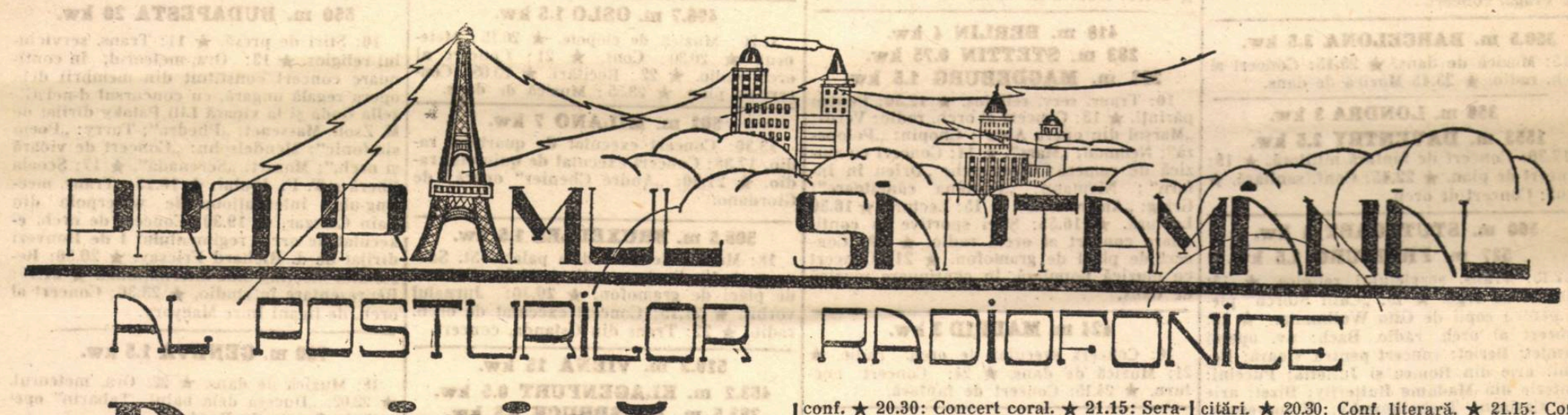
Lucru ireproşabil

Lămpile TUNGSRAM-BARIUM pentru curent continuu şi alternativ.
Aparate de recepţie STANDARD pentru curent continuu şi alternativ.
Difuzoare CONUS STANDARD.
Căşti STANDARD.
Condensatori variabili STANDARD STRAIGHT LINE.
Amplificatoare şi instalaţii de megafon STANDARD.
Posturi de emisie STANDARD pentru unde scurte şi lungi şi pentru orice distanţe:

sunt capo-d'opere mecanice ale progresului radiofonic al STATELOR-UNITE. Veritabile numai cu marca STANDARD!!

Fabricatele Standard vor fi expuse dela 1–20 Septembrie la Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol (în pavilion propriu, fost „GIB") şi se găsesc în magazinele de specialitate bine asortate.

Marca STANDARD este o garanţie sigură!!



Duminică

18 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora Copiilor: D-na Titela Colonel Haque.

11.30: D. Wipfel, armonium. Johannes Diebold: Postludiu festiv; Haendel: Largo: F. Kersch: Preludiu şi Fuga.

12.00: Părintele Toma Chiricuţă: predică.

12.15: Orchestra Radio, concert clasic. Weber: Freischütz-Uvertura. Urbach: La isvorul lui Tschaikowsky (fantezie). Beethoven: Adagio Sostenuto (clair de lune) sonata op. 27 No. 2. Gounod: Balet din „Faust".

17.00: Orchestra Marcu, muzică uşoară.

18.00: Ora veselă: **D. Ion Manu** dela Teatrul Naţional.

18.15: **Orchestra Marcu,** continuare.

21.00: D. H. Edelştein, tenor. Puccini: Recondita armonia din „Tosca"; Leoncavallo: Matinata; Halevy: Arie din „Ebreea"; Curtis: Canta pe me; Puccini: Arie din „Bohema"; R. Coman: Stinghiera; St. Iulian: Plânge Bistriţa.

21.30: D-ra Gabi Seidmann, violină. Rimsky-Korsakow: Imnul soarelui; Beethoven: Romanţă în fa major; Enacovici: Idilă; Albeniz: Tango; Wieniawsky: Saltarello.

22.00: Romeo şi Julieta de Shakespeare. **Actul II.** Scena Balconului cu d. **George Vraca** şi d-na **Aura Buzescu** dela Teatrul „Maria Ventura".

22.20: D-na Elena Basarab dela Opera Română. Rachmaninow: două romanţe. Giordano: Racconto di Maddalena din „André Chenier". Smetana: Aria Mariei din Mireasa vândută. Duparc: Fidilé.

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

10: Emisiunea serviciului religios. ★ 11.30: Concert de fanfară. ★ 11.45: Causerie. ★ 12.40: Ştiri de presă. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orch. radio. 19.45: Conf. ★ 20.25: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Ultimele noutăţi. ★ 22.15: Muzică militară.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert cu muzică vieneză. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei „Păpuşa din Nürenberg"; Salvetti: „Intermezzo"; Neswadwa: „Loreley". 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Trans. din Zürich, conf. ★ 20.30: Concert coral. ★ 21.15: Serată veselă, concert: Offenbach: uv. operei: „Frumoasa Elena"; Strauss: vals. ★ 23.30: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Concert dela băile Elster. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Ora literară. ★ 16: Concert cu muzică de cameră. ★ 18: Concert de valsuri vieneze. ★ 20.45: Trans. actului 2 din opera „Tristan şi Isolda" de Wagner. ★ 22: „Elmsfeuer am Mast" piesă într'un act de Waldfried Burggraf. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

8: Transm. din Praga, concert. ★ 12: Transm. din Brno, concert. ★ 17: Transm. din Praga, concert de orchestră. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.30: Transm. din Praga, concert, ★ 22: Concert de orchestră. ★ 23.20: Transm. din Praga, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

13,30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert executat de orch. radio. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Recitări. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio cu program compus din muzică franceză. Auber: uv. operei „Fra diavolo"; Halevy: fantezie din „Ebreea"; Thomas: uv. operei „Mignon"; Bizet: uv. operei „Carmen"; Massenet: fantezie din „Herodiada". 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Praga, conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Trans. din Kosice, concert. ★ 20.15: Conf. 20.30: Trans. din Praga, concert. ★ 22.30: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 23.20: Trans. din Kosice, concert.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

18: Fragmente din opera „Manon". ★ 21.30: Concert executat de quartetul radio: Ganne: vals; Linke: uv. operetei „D-na lună"; Moskowsky: „Dans spaniol"; Thomas: fantezie din opera „Mignon"; Tosselli: „Serenadă"; Meyerbeer: uv. operei „Africana". ★ 23: Concert seral. Suppe: „Cântece"; Lehar: vals; Linke: „Pe aripile dorului".

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert dela grădina zoologică. ★ 19.30: Meteorul. ★ 21: Concert cu muzică din opere germane. ★ 22: Lecturi şi cântece daneze. ★ 23: Concert de orchestră. ★ 24: Muzică de dans.

IDEAL Blaupunkt

! ATENŢIUNE !

COMERCIANŢI DE RADIO

comunicaţi adresa Dv. Casei

RADIO-ELECTRICA

Centrala: Str. Matei Millo 9 / Sucursala: Bul. Domniţei 3-5 — Telefon 336/68

pentru a vă trimite noul catalog BLAUPUNKT cu ultimele noutăţi şi preţuri

IDEAL Blaupunkt

! ATENŢIUNE !

COMERCIANŢI DE RADIO

comunicaţi adresa Dv. Firmei

„NORIS"

SOCIETATE DE ELECTRICITATE

Bucureşti I, Str. Brezoianu, 37 - Tel. 377/90

pentru a vă trimite noul catalog BLAUPUNKT cu ultimele noutăţi şi preţuri

293 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Serviciul religios. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Trans. din Praga, concert. ★ 20: Conf. istorică. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert. ★ 22.30: Trans. din Brno, concert militar. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 17: Causerie. ★ 17.40: Conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.10: Conferinţă şi recitări. ★ 21.05: Audiţie veselă. ★ 21.30: Transm. din Katovice, concert. ★ 23.45: Transm. concertului din rsetaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: „Contele de Luxemburg", operetă în 3 acte de Lehar.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 17.30: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

9: Transm. din Praga, concert. ★ 12: Transm. din Praga, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 20.30: Transm. din Praga, muzică militară. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Muzică de dans. ★ 23.15: Concert al orch. radio. ★ 23.45 Muzică de dans.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Concert de pian. ★ 22.45: Conf. sanitară. ★ 23.05: Concert de orch.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de orgă. ★ 15: „Calif Storch" piesă pentru copii de Otto Wollmann. ★ 16: Concert al orch. radio. Bach: uv. operei Hamlet; Beriot: concert pentru vioară; Bellini: arie din Romeo şi Julietta; Puccini: fantezie din Madame Butterfly; Bizet: arie din Carmen; Tschaikowsky: Humoresque. ★ 17.30: Ştiri sportive. ★ 20.15: Ora literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio cu program compus din muzică franceză. ★ 22.45: Serată consacrată lui Ludwig Mannfred Lommel. ★ 23.45: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 11.30: Concert coral. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Muzică dela restaurantul „Ostermann". ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.45: Concert de după amiază de la cafeneaua „Continental" ★ 18.45: Concert de lied-uri. ★ 19.30: Concert de bandonion. ★ 20.30: Jocuri de golf conf. ★ 21: Trans. din Berlin, concert cu muzică din opere. ★ 24: Muzică de dans de la cafeneaua vieneză.

379,5 m. SCHENEKTADY W G Y 60 kw.

18: Serviciul religios. ★ 21.30: Concert vocal. ★ 22: Concert de balade. ★ 22.30: Concert vocal. ★ 2.30: Programul teatrului „Capitol". ★ 4.45: Trans, unei drame biblice. ★ 5.15: Reclame comerciale.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de orchestră. ★ 14: Concert de cântece. ★ 14.15: Concert de solo-uri. ★ 15: Serviciul religios. ★ 21.15: Comunicate sportive. 21.30: Concert cu fragmente din operete: Ganne: fantezie; Lecocq: „Fiica d-nei Angot"; Lehar: „Contele de Luxenburg". ★ 22: Concert simfonic. ★22.15: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de amiază. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Trans. din din Krakovia, audiţie literară. ★ 21.30: Au-Varşovia, conf. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.35: Jurnalul vorbit. ★ 21.05: Trans. diţie phonografică „Carmen" operă în 4 acte de Bizet. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 15.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Ştiri sportive. ★ 18: Pentru tineret. ★ 19.30 Conf. technică. ★ 21.30: Concert al orch. radio: Mozart: Marş; Auber: uv. operei „Actaon"; Albeniz: „Suită spaniolă".

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Muzică de cameră. ★ 22: Serviciul religios. ★ 22.45: Conf. sanitară. ★ 23: Concert de orch.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.30: Concert al orch. municipale. ★ 15: Reportaj sportiv. ★ 21: Conf. literară. ★ 21.30: Concert coral şi instrumental. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

16.35: Causerie. ★ 16.55: Causerie agricolă. ★ 17.15: Sport. ★ 20.10: Trans. din Krakowia. ★ 21.05: Trans. din Krakowia, audiţie humoristică. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert al orch. radio: Verdi: „Marşul din opera Aida"; Chopin: „Poloneză"; Neuman: „Marş". ★ 14: Concert cu muzică de cameră: Offenbach: „Orfeu în Infern"; Niemann: „Fântâna cântătoare"; Grieg: „Anitrastanz". ★ 15: Lectură. ★ 16.30 Lectură. ★ 16.55: Ştiri sportive în continuare concert al orch. radio. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică populară, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn. ★ 24.15: Concert de fanfară.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert cu muzică populară. 21: Conferinţă: 21.30: Concert al orch. radio; Lanner: vals; Keler-Bela: „Uv. romantică"; Kalmann: potpouri din opereta „Fetiţa olandeză"; Gauwin: „Serenadă"; Broding: potpouri-uri ţigăneşti. ★ 22.40: Concert de lied-uri sârbeşti. 23.25: Concert de fanfară.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Serviciul religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 18: Pentru tineret. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.45: Din operete. ★ 23: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert cu muzică italiană.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11.15: O vizită la patul bolnavei. ★ 13.30: Concert coral. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.50: Şah. ☆ 17: Conf. aviatică. ★ 17.30: Concert coral. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. municipale: Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Wagner: uv. operei „Tannhauser"; Strauss uv. operetei „Liliacul"; Moskowsky: „Dans spaniol"; Ponchielli: „Polichinelle"; Kalmann: Potpouri din opereta „Prinţesa circului" în continuare muzică dela cafeneaua „Hansa".

487 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 10: Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 13: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică populară. ★ 18: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice; trans. din Viena: match de footbal. ★ 20.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice concert. ★ 22: Trans. din Brno, muzică militară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 22.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.30: Concert de mandoline. ★ 20.33: Predică protestantă. ★ 21: Concert de lied-uri, în continuare concert al orchestrei radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

11.20: Muzică de clopote. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Recitări. ★ 23.05: Concert de pian. ★ 23.55: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. 17.38: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „André Chenier" operă de Giordano.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Muzică de dans dela palatul St. Sauveur. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Trans din Ostanda, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Ludwig Kaiser. Smetana: uv. operei Sărutul; Mozart: Serenadă; Sibelius: Legendă; Mozart: Concert de pian în F-dur; Tschaikowsky: Mozartiana suită; Kienzl: Cântec; Liszt: Rapsodie ungară. ★ 16.30: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. J. W. Gangelberger: Gangelberger: uv.; Lehar: vals din opereta Contele de Luxenburg; Puccini: fantezie din opera Tosca; Meyer: Intermezzo; Verdi: preludiu din opera Traviata; Ziehrer: vals; Zeller: potpouri din opereta Vânzătorul de păsări; Pergel: marş. ★ 19.30: Concert cu muzică de cameră, executat de Alfred Rondorf (chitară); Wlach (klarinette); Süss (flaut) Kriss (vioară). Johann Gänsbacher: (1778—1844) quartet în C-dur, pentru pian, flaut vioară şi chitară; Anton Diabelli (1781—1858) Serenadă în G-dur pentru flaut şi quitară. ★ 20.15: Karl Henckell-Feier citeşte din propriile opere. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Trans. operei „Die goldne Meisterin" operetă în 3 acte de Julius Brammer şi Alfred Grünwald, muzica de Victor Eysler. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conferinţă. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert dela băile Tölz: Weber: uv. operei Freischütz; Swndsen: Carnavalul la Paris; Strauss: Vals; Liszt: Rapsodia ungară No. 2. ★ 19.35: Concert executat de quartetul radio: Beethoven, Egmont potpouri şi menuet; Beethoven, Romanţă; Schubert: Baletul din Rosamunde; Brahms: Dansuri ungare; Reger: Dansuri germane. ★ 21.20: Serată alpină, poezii, cântece, poveşti. ★ 23.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Ştiri de presă. ★ 11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Ora, meteorul, în continuare concert constituit din membrii dela opera regală ungară, cu concursul d-nei Gizella Goda şi la vioară Lili Pataky dirijat de M. Zsolt. Massenet: „Phedra"; Turry: „Poem simfonic"; Mendelsohn: „Concert de vioară şi orch."; Mozart: „Serenadă". ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. ★ 18.15: Trans. meeting-ului internaţional de waterpolo din Bain Csaszar. ★ 19.30: Concert de orch. executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de d. Richard Fricsay. ★ 20.50: Rezultatul meeting-ului internaţional. ★ 21.15: Reprezentare în studio. ★ 23.30: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 22: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Ducesa dela balul „Tabarin" operetă în 3 acte de Bard.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.41: Conf. ★ 14.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 16.10: Concert coral. ★ 17.10: Concert executat de orch. radio. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular dela „Dolina Szwajcarska", muzică din operete executate de filarmonica cehă. ★ 20.56: Ora, meteorul. ★ 21.05: Transm. din Krakowia, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Comunicate meteorologice. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Lectură.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

19.30: Lirismul popular la chinezi, conf. ★ 20: Conf. muzicală.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert simfonic. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Comunicate agricole. ★ 21.15: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

19: Concert. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Pentru militari. ★ 22.05: Concert.

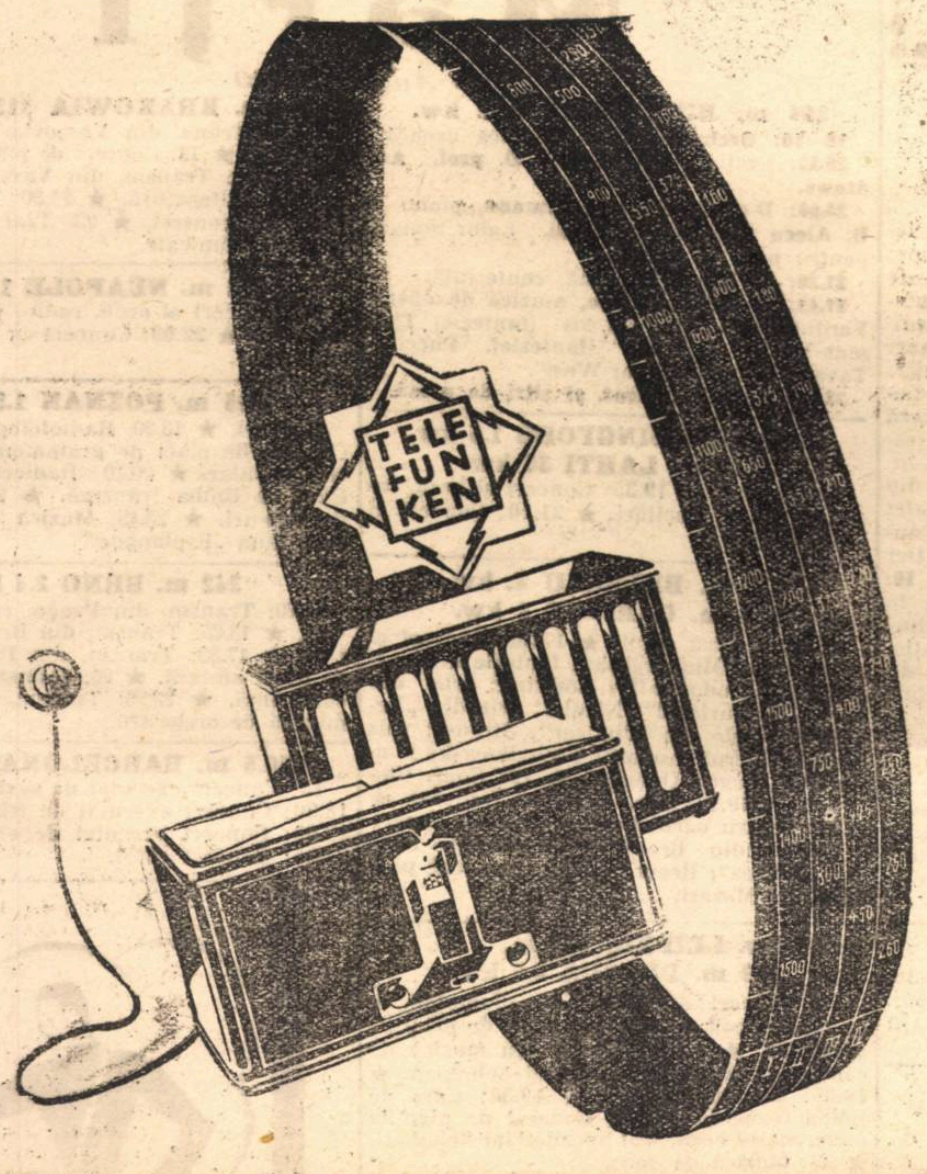
RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Biblioteca Universităţii Iaşi



Radio perfect!
Telefunken 40
Recepţionează toată Europa
cu scala etalonată
Staţiunile nu se caută
ci se pun la punct
Cercetaţi la Expoziţia Internaţională
de Radio din Bucureşti FIRMA
Telefunken
1—20 Septemvrie 1929

Luni

19 August 1920

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, muzică de salon. Bizet: Uvertura din „Carmen". Adam-Tavan: Fantezie din Le postillon de Longjumeau. Waldteufel: Scânteia (vals). Buré: Frisson d'extase. J. Walter: Clopotele de seară. Billant: Cântec veşnic. Jessel: Marşul nupţial al trandafirului. J. Strauss: Fantezie din Baronul ţiganilor.

21.00: Seara de Trio: (D. prof.. Teutsch violină, d. Schlandt piano, d-na Ersilia Roşca violoncel). Tschaikowsky: In amintirea unui mare artist.

21.45: D. Jean Bart. Lectură din operile sale.

22.00: Trio Teutsch, continuare. Schubert: Trio şi be mol major.

22.35: Plăci de gramofon: muzică uşoară.

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Conf. ★ 19.40: Cântece. ★ 20.10: Concert de orch. ★ 21.05: Concert de acordeon.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio: Schubert, uv. operei „Dominoul negru"; Strauss, vals Dvorack, arie; Tchaikovsky, ouv. din opera „Iolanda"; Albenitz, Tango. ★ 19: Literatură. ★ 19.50: Pentru părinţi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 22.15: Concert de lied-uri.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. literară. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Haydn, „Andante şi menuet" din simfonia III; Schubert: „Divertismert ungar"; Mendelsohn, „Marş din opera Visul unei nopţi de vară". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Dansurile moderne în literatura pianului. ★ 21.45: Concert cu muzică veselă.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.05: Muzică populară. ★ 21: Transm. din Praga, conferinţă, recitări. ★ 21.30: Transm. din Praga. concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio. ★ 19.30: Concert de lied-uri. ★ 20.40: Noutăţi, din toată lumea. ★ 21: Concert executat de orch. radio. Mozart: Serenadă; Beethoven: dans; Hasse: uv. operei „Euristeo". ★ 22.30: Ora literară. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert al orch. radio Adam: uv.; Puccini: fantezie din opera „Madame Butterfly"; Tschaikowsky: vals din opera „Eugen Onegin"; Strauss: două arii din „Elektra"; Dvorak: „Cântec"; Mascagni: Intermezzo din „Cavaleria Rusticană"; Gounod: balet din „Faust". ★ 18.30: Conf. ★ 19: Muzică de cameră. ★ 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Berlin, concert internaţional.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 21: „Danezul la Paris", vodevil în 2 acte. ★ 22.25: Concert de pian. ★ 23: Concert cu muzică de operă franceză.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert: Puccini: aria din „Madame Butterfly"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Mozart: arie din opera „Cosi fan tutte"; ★ 21: Trans. din Praga conf., recitări. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21: Transm. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.45: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.05: „Lucia de Lammermoor" operă în 3 acte de Donizzeti.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 17.55: Conferinţă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 20.50: Conferinţă. ★ 21.10: Conferinţă. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ Transm. din Praga, concert de după amiază, în continuare conferinţă. ★ 20: Transm. din Praga, concert militar, conf. recitări.. ★ 21.30: Transm. din Praga; transm. din Berlin, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.20: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert de quitară.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Concert vocal. ★ 20.45: Cântece engleze. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 0.15: Concert vocal şi instrumental. ★ 1: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio: Suppe: uv. operei Donna Juanita; Bohm: Liniştit ca noaptea; Schubert: melodii din opereta Casa cu trei fete; Strauss: vals. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 21: Concert consacrat muzicei indiene. ★ 22.15: Concert al orch. Kaufmann. Waldteufel: vals; Weinberger: uv.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Ceai dansant dela cafeneaua „Walhoff". ★ 19.30: Curs de limba engleză. — 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: „Der Stammgast" tragedie într'un act de George Courteline. ★ 22.30: „O seară la Hagenbeck".

379,5 m. SCHENSTADT W G Y 60 kw.

21: Program din studio. ★ 1: Informaţiuni comerciale. ★ 1.30: Concert de orch.

2.30: Trans. teatrală. ★ 5: Pentru doamne. ★ 5.30: Concert de orch. ★ 6: Concert vocal şi instrumental.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert simfonic. ★ 14.15: Concert de cânteca. ★ 14.30: Concert de solo-uri: Liszt: „Rapsodie ungară"; Wieniawsky: „Roberta"; Schumann: „Cântec". ★ 21.30: Concert simfonic: Schubert: „Simfonie în si-minor"; Grieg: „Dans norvegian." ★ 21.45: Concert de melodii. ★ 22: Concert de mandoline. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Berlin la Varşovia, Praga, Viena şi Zagreb. ★ 23.45: Trans din Krakovia, muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Dona Juanitta"; Simonetti: „Madrigala"; Strauss: vals. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.40: Curs de literatura engleză. ★ 21.15: Concert simfonic. ★ 22.45: Concert de fanfară.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Concert de orch. 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Conf. ★ 22.15: Lecturi din Josef Konrad. ★ 23.15: Muzică de cameră. ★ 0.15: Muzică de dans.

493 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 22: „Karussel" comedie în 3 acte de Verneuil. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

403 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Comunicate. ★ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Lectură. ★ 17.55: Concert al orch. radio: Drigo: serenadă din „Milioanele lui Arlechin"; D'Albert: fantezie din opera „Tiefland"; Kalmann: „Zi ţigane". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Orch. de balalaici. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert al orch. radio. In continuare meteorul, ştiri şi muzică de dans.

...araţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
...reşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

... m. MADRID 3 kw.
...t al orch. radio. ★ 21: Muzică ... 24: Concert coral.

...n. BELGRAD 2.5 kw.
...cert executat de quartetul ra... : Muzică de dans. ★ 21: Lectu... Concert executat de quartetul ...zică slavă. ★ 23.05: Concert de ...nofon.

... STOCKHOLM 1.5 kw.
...n. MOTALLA 30 kw.
... copii. ★ 19.30: Concert de ...mofon. ★ 20: Pentru doamne. ...ert de plăci de gramofon. ★ ...t. ★ 22.40: Concert cu muzică

...l m. ROMA 3 kw.
...ert executat de trio-ul radio. ...cert al orch. radio. ★ 22: Con... ică uşoară.

... LANGENBERG 40 kw.
...n. MÜNSTER 3 kw.
...m. AACHEN 1,5 kw.
...m. KOLN 10 kw.
... de plăci de gramofon. ★ 14.05: ...rch. „Kobert". ★ 15.30: Pentru ... 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru ... 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: ...rch. radio: Strauss: vals; Lin... etana: fantezie din opera „Mi... tă"; Strauss: marş persan. ★ ...părinţi. ★ 21: Concert al orch. ...k: „Cântec"; German: „Suită"; ...tec; ★ 22: Concert coral, în con... că de dans.

...ERII USCATE
...LESENS
...A. R Bucureşti—Bd. Brătianu II

...487 m. PRAGA 5 kw.
...cert de plăci de gramofon. ★ ... din Brno şi Bratislava, con... ...h. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: ... Brno, concert: Smetana: „Se... ... Smetana: arie din opera „Se... ...ich: arie din opera „Sarka"; ...y: „Dans slav". ★ 18.30: Trans. ...onf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ...ans. din Brno, Mor. Ostrava, ...i Kosice, concert militar. ★ 21: ... Brno, Mor. Ostrava, Bratislava ...onf. ★ 21.10: Recitări. ★ 21.30: ...Berlin, recitări. ★ 23.15: Trans. ... 23.20: Concert de plăci de gra...

... m. ZÜRICH 0.6 kw.
...cert de plăci de gramofon. ★ ...al orchestrei radio. ★ 17: Con... ...lii Carletti. ★ 18.15: Pentru ... 21: Concert al orchestrei radio ...perelor lui Meyerbeer. ★ 21.30: ...al. ★ 22.30: Concert al orches...

...6.7 m. OSLO 1.5 kw.
...ncert de orch. ★ 20.15: Meteo... ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Concert. ...Causerie. ★ 23.05: Recitări.

...1 m. MILANO 7 kw.
...oncert executat de quartetul ra... Concert executat de quintetul ...1.30: Trans. operetei „Scunizza"

... m. BRUXELLES 1.5 kw.
...cert executat de trio-ul radio. ★ ...f. astronomică. ★ 19.30: Concert ... gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vor... ...5: Concert executat de trio-ul ra... : Trans. din Ostanda, concert.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Reckling: marş; Suppe: uv.; Vollstädt: vals; Leoncavallo: fantezie din opera Der Bajazzo; Stolz: două cântece din piesa Prinţesa Ti-Ti-Pa; Artok: suită; Buday: cântec; Strauss: vals; Lehar: potpouri din opereta Frasquita; Benatzky: In Schönbrunn. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază dirijat de directorul de muzică Karl Wiesmann. Offenbach: uv. operetei Orfeu în infern; Strauss: vals; Massenet: fantezie din opera Herodias; Lortzing: muzică de balet din Zar und Zimmermann; Komzak: cântec; Millöcker: potpouri din opereta Der Viceadmiral; Bednarz: potpouri. ★ **19:** Pentru tineret. Prin Austria agricolă, în munţii Tirolului, conf. ţinută de Arthur Ranzenhofer. ★ **19.50:** Expoziţia internaţională de radio din Viena, conf. ţinută de dr. Paul Staedten. ★ **20:** O excursie în păduri şi câmpii, conf. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert de arii şi cântece engleze şi italiene cântate de tenorul londonez Guy Le Feube acompaniat la pian de prof. L. Meller. ★ **21.30:** Trans. din Berlin, în continuare concert al orch. de dans Charly Gaudriot dirijată de Hans Grünhut. După terminarea programului trans .de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul radio: Flottow: uv. operei Marinarul; Puccini: Fantezie din opera Turandot; Tschaikowsky: Suită lirică; Fucik: Vals. ★ 18.30: Şah. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert de mandolină şi quitară. ★ 21.45: Concert coral. ★ 22.35: Concert de pian executat de d-nii: Teofil Demetriescu: Bach: Concert în F-dur Scarlatti: Patru sonate; Rameau: Gavotă; Schubert: Impromptu; Chopin: Baladă; Weber: Rondo.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. 13.05: Concert executat de trio-ul radio. 17.20: Conf. ★ 18.15: Concert de orch. dirijat de Nandor Zsolt. Keler Rakoczi: uv.; Pazeller: potpouri de cântece ungare; Jacobi: potpouri. ★ 19.30: Serată de cântece populare ungureşti organizate de comitet pentru instrucţiunea publică din Budapesta. ★ 20.45: Conf. ★ 21.30: Trans. din Berlin, concert internaţional. ★ 23.15: Trans. dela Ile Marguerite, muzică de jazz.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.08: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.41: Cântece ruseşti. ★ 21.55: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Cântece ruseşti. ★ 23.10: Concert executat de orch. radio.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Semnal orar. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. teatrală. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Concert executat de orchestra de mandolinişti. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional din Berlin, Praga, Viena şi Zagreb. ★ 23.45: Transm. din Krakovia, muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ✱ 18 Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Concert simfonic. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Conferinţă. ★ 21.35: Conferinţă. ★ 21.55: Concert.

Marţi

20 August 1029

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Leon, muzică uşoară.
20.45: Lecţie de Engleză: **D. prof. Andrews.**
21.00: D-ra Mariana Kaufmann, piano şi **D. Alecu Krainik, violoncel.** Lalo: Sonata pentru pian şi violoncel.
21.30: D. Horia Furtună, conferinţă.
21.45: Orchestra Radio, muzică de operă. Verdi-Tavan: Don Carlos (fantezie) Thomas-Tavan: „Mignon" (fantezie). Puccini-Tavan: Fata din „Far-West".
22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Conf. ★ 19.35: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Recitări. ★ 21.10: Concert al orch. Radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Mussorgksky: fantezie din opera „Boris Godounoff"; Lortzing: arie din opera „Armurierul"; Nicolai: arie din „Nevestele vesele din Windsor"; Strauss: vals din „Cavalerul roselor"; Tschaikowsky: arie din „Eugen Onegin". ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert al orch. radio Brahms: „Variaţii pe temă din „Berlioz"; Reger: variaţii şi o fugă pe o temă din Mozart.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17,30: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Schuman. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert de pian la patru mâini consacrat operilor lui Schubert. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orchestră. ★ 17: Bursa. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Transm. din Praga, conferinţă. ★ 21.05: Concert de orchestră. ★ 21.30: Muzică de cameră. ★ 23: Transm. din Praga, sport. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Farmecul unui vals" operetă de Strauss.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert executat de orch. radio Strauss: vals; Kalmann: potpouri din „Prinţesa circului"; Morena: potpouri-uri; Strauss: vals; Michiels: „Cearda. ★ 20 Pentru lucrători. ★ 21: „Tată şi fiu" comedie în 3 acte de Essmann. ★ 22.30: Concert executat de trio-ul Ninke. ★ 23.30: Concert nocturn executat de orch radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno; concert al orch. radio: Lortzing: uv.; Verdi: fantezie din „Trubadurul"; Grieg: „Serenadă". ★ 17: Concert de orch. Mozart: arie din „Flautul fermecat"; Gounod: arie din opera „Faust"; Rossini: arie din „Bărbierul din Sevilla"; Bizet: arie din opera „Carmen". ★ 19.30: Recitări. ★ 19.45: Conf. ★ 20: Trans. din Praga, concert de pian. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Conf. filozofică. ★ 21,30: Concert executat de quartetul radio: Gilbert: marş; Reinhard: vals; Suppe: uv. operei „Frumoasa Galatheia"; Tosti: „Serenadă". ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 21: Concert al orchestrei de coarde. ★ 21.45: „Familia Hansen", comedie într'un act. ★ 22: Concert vocal cu muzică germană. ★ 22.45: Concert simfonic cu program de Haendel, Bach, Haydn. ★ 23.45:Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Auber: „Bal mascat" uv.; Lortzing: „Undina" fantezie; Thomas: suită. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Pentru radio-amatori. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Trans. din Praga, conf. ★ 21.05: Muzică de cameră. ★ 22.05: Serată populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Literatură. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23: Transm. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.03: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

8: Sport. ★ 13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Radiocabaret. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

342 m. BRNO 2.4 kw.

13.20: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.25: Transm. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert de după amiază. ★ 20: Transm. din Praga, conferinţă. ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică de orchestră.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

14: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Concert de orch. ★ 20.45: Cântece engleze. ★ 21.45: Concert de orgă. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.30-2: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 21; Sfârşitul săptămânii, comedie de Victor Fuchs. ★ 22: Concert simfonic: Haydn: Concert simfonic; Beethoven: Dansuri vieneze: Schubert: Rosamunda. ★ 23.15: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★ 17.15: Concert cu muzică evreească. ★ 18: Concert din parcul municipal. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.25: „Undin" operă de la restaurantul Ostermann.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Recital de orgă. ★ 1.30: Concert de orch. din Albany. ★ 2.30: Trans. teatrală. ★ 4: Trans. unei piese de teatru. ★ 5: Concert de orch. ★ 5.30: Orch. studio-ului. ★ 6: „Nopţi Napolitane", trans. din New-York. ★ 6.30: „Nopţi Allo Marte" trans. teatrală.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert simfonic. ★ 14.15: Concert de cântece spaniole. ★ 14.30 Concert de solo-uri. 21.30: Concert de acordeon. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 22: Concert cu fragmente din opere. Gounod: „Mireille"; Bizet: arie din „Carmen"; Puccini: „Prinţesa Turandot"; Massenet: „Sapho"; Delibes: „Lakme". ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 14: Meteorul. ★ 18.15: Transm. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Transm. din Varşovia, conferinţă sportivă. ★ 19: Recitări. ★ 20: Tribuna liberă a T. F. F.-ului. ★ 20.20: Trans. din Varşovia, cabaret internaţional. ★ 21.30: ★ Transm. din Varşovia, concert de solo-uri

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.35: Conf. literară. ★ 21.15: Concert de pian executat de Heins Fischer. ★ 22.15: Lectură. ★ 23.15: Concert coral.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Concert de pian. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert de orgă. ★ 22: Concert de promenadă. 23.55: Concert coral. ★ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: Concert de solo-uri. ★ 22.20: Concert cu muzică vesel.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Trans. din Varşovia. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul în continuare ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 17: Sport. ★ 17.30: Cărţi noui. ★ 18: Concert de orch. dirijat de Bruno Seidler, Smetana: uv. operei „Sărutul"; Rimsky-Korsakow: „Suită"; Grieg: „Dansuri"; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; în continuare ştiri. ★ 20.30: Ora schlagerelor. ★ 21: Concert distractiv de la hotelul „Kaiserhoff". ★ 21.30: Emisiune teatrală.

Toată ţara
reni să admire progresele
adiofoniei la
EXPOZIŢIA
ERNAŢIONALA de RADIO
–20 Septembrie 1929

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Lectură. ★ 18.55: Concert executat de quartetul radio; Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Grieg: „Seară de vară"; Tscaikowsky: „Trecut îndepărtat"; Verdi: fantezie din opera „Balul mascat". ★ 21: Dialog sârbo-german. ★ 21.25: Concert al orch. de ţigani A. Grujik. ★ 22.10: Concert de balalaici de la restaurantul „Ruska Lira". ★ 23.35: Concert executat de quartetul radio. Weber: uv.; Frank: „Dans lente"; Saint-Saens: „Samson şi Dalilla" (Duo); Leoncavallo: fantezie din opera „Pagliacci".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie agricolă. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Transm. teatrală. ★ 22.40: Causerie medicală. ★ 23.10: Concert.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. Kobert. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert de mandoline. ★ 19.30: Lectură. ★ 21: Concert al orch. radio: Smetana: uv. operei „Mireasa vândută"; Ponchielli: baletul din opera „Gioconda"; Weber: uv. operei „Oberon".

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Faust, operă în 5 acte de Gounod.

487 m. PRAGA 5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert: Frederiksen: „Un voiaj de nuntă în Scandinavia". ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.45: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice conf. ★ 21: Trans. din Brno şi Bratislava, serată populară. ★ 22: Concert de pian. ★ 22.30: Concert de muzică de cameră. ★ 23.15: Trans teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică populară.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.30: Concert de cameră. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Meteorul. ★ 23.05: Concert cu muzică clasică.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de cuartetul radio. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. 21: Trans. din Anvers, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: M. Hermann: Credinţa germană, marş; Morena: Meine Gatting, vals; Auber: uv. operei Des Teufels Anteil; Jeral: Serenadă; Schytte: Dans norvegian; Webau: fantezie; Thomassin: Iluzii dulci; Senig: dans; Hummer: Cântec; Holtzwart: vals; Gilbert: Spiel um die Liebe; Salabert: Cântec; Neubach: Ich hab dich lieb, marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger. Mendelsohn: Hebriden uv.; Millöcker: vals; Smetana: fantezie din Mireasa Vândută; Reitinger: cântec; Meyerbeer: Dans No. 1 în B-dur. Urbach: fantezie; Rhode: Dela Rin la Dunăre potpouri. ★ **19.30:** Conf. technică ţinută de arhitectul Josef Frank. ★ **20:** Conf. ştiinţifică de A. Sohner. ★ **20.30:** Sportul în Austria, conf. ţinută de prof. dr. Hans Frisch. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Trans. operei Povestirile lui Hoffmann operă în 3 acte de Offenbach. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert de orchestră. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orchestrei Benno Garski. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert de lied-uri. ★ 20: Conf. ★ 20.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 21.15: Concert de arii şi lied-uri italiene executate de Maria Rota (Milano). ★ 21.45: Legenda unei vieţi piesă în 3 acte de Ştefan Zweig.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

13: Ora, meteorul, în continuare concert de orch. executat de membrii dela opera regală ungară cu concursul d-lui Lajos Laurisin, membru la operă, dirijat de M. Zsolt. Beethoven: „Regele Etienne"; Erkel: „Cântec"; Gajary: „Suită"; Erkel: Arie din opera „Bank Ban"; Liszt: „Hungaria". ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.30: Concert executat de orch. poliţiei din Budapesta. 19.45: O după amiază veselă. ★ 21.45: Rezultatul meetingului internaţional. ★ 23.50: Concert al orch. de ţigani Jenö Farkas.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1885
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
***A sosit* un mare transport de *BOBINE* fund de coş**
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: Trans. operei „Andre Chenier" de Giordano.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert. ★ 19.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.10: Concert executat de orch. radio. ★ 23.40: Ştiri de presă. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Ora. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Conferinţă. ★ 17.50: Pentru copii. ★ 18.25: Conferinţă sportivă. ★ 19: Concert popular. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert de solo-uri.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. 16: Conf. muzicală. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Conferinţă. ★ 21.35: Conferinţă. ★ 21. 55: Conferinţă.

Mercuri

21 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, Concert de promenadă. Suppé: Băeţii veseli. Merciér: O dimineaţă printre cărăbuşi (fantezie). Cazaneuve: Sur les pointes (arie de balet). Tosti: „Invano" serenadă. Bayer: Zâna păpuşilor (potpouri). Bizet: Arlesiana Suita I.

21.00: Ion Creangă, saxofon. Rudy Wiedoeft: Valse Erica. Jascha Gurevichi: Habanera. Cântece naţionale. Sebastian Iradier: La Palerma. E. C. Baroll: Laf 'n Sax.

21.30: D-na Fany Laufmann, canto, Meyerbeer: Aria pajului din „Hughenoţii". Mozart: Arie din „Răpirea din Serail" Brahms: Serenadă. Singurătate. Caudella: Ochii albaştrii. R. Strauss: Serenadă. Schubert: Incotro?

22.00: D. George Onciul: Romantismul în muzică.

22.00: D-na Hilde Ţintă, piano. Bach: Preludiu. Clementi: Sonata în fa diez minor. Brahms: Baladă. Scriabine: Preludiu şi Impromtu a la Mazur. Grieg: La izvor. Grieg: Către Patrie. Arensky: Schiţă. Philipp: Licuricii.

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Conf. ★ 19.50: Causerie. ★ 20.10: Concert al orch. radio: Adam: „De-aş fi rege"; d'Ambrosio: „Serenadă"; Borodine: „Nocturnă". ★20.45: Cântece. ★ 21.05: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio: Müllocker: uv. operetei „Studentul cerşetor"; Strauss: „Unde înfloresc lămâii" vals; D'Auber „Sunete din România" potpouri-uri; Smetana: „Dansuri boeme"; Nedbal: potpuri-uri din opereta „Sânge polonez". ★ 19.3: Conf. juridică. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: „Wellen um Reginald" comedie de Mario Danner. ★ 22.30: Concert cu muzică veselă.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio: Moskowsky: „Baletul Laurei"; Goldmark, „ouvertură"; Chopin: „Vals brillant"; Dvorak: „Vals slav". ★ 21: Franz Bauer cântă acompaniat de orch. radio. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20: Transm. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert de muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Poveşti. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Pentru părinţi. ★ 19.30: Nietsche ca artist, conf. ★ 20.55: Noutăţi din toată lumea. ★ 21.05: Serată distractivă. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert de orch. Weber: uv. operei „Freischütz"; Offenbach: fantezie din opera „Povestirile lui Hoffmann"; Brahms: dans ungar. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 19.05: Concert.

INCARCATOARE
AMPLION
Fără lampă 100-250 volţi. - 40-100 perioade
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu II

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert seral. ★ 23: Muzică de dans.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.40: Bursa ★ 20.30: Concert dela sala „Tivoli". ★ 21.50: Conferinţă. ★ 22: Continuarea concertului dela „Tivoli". ★ 23.15: Concert de pian. ★ 23.45: Continuarea concertului dela „Tivoli".

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Keler-Bela: „Comedie franceză" uv.; Kalmann: „Prinţesa circului"; 18.10: Concert. ★ 19: Conf. ★ 19.15: Noutăţi agricole ★ 19.35: Pentru doamne. ★ 20: Trans. din Praga, conf.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.25 Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 22.30 Transm. din Katovice, audiţie literară. ★ 23.45: Transm. concertului din restaurantul „Pavillon".

ORICINE **îşi poate permite luxul unui aparat de radio pentru postul local, pe care „RADIO-LUMINA" Bucureşti, Str. Brâncoveanu, 13 (Palatul Agricola) îl vinde cu** **LEI 400**

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.30: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Recitări. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert de după amiază, în continuare conferinţă pentru lucrători. ★ 20: Transm. din Praga, concert al filarmonicei ceche, în continuare recitări.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert executat de sextetul radio. ★ 20.35: Concert coral. ★ 24: Concert de cântece româneşti, executate de cântăreaţa Jeny Ginia.

356 m. LONDRA 3 kw.
1562 m. DAVENTRY 2.5 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Cântece engleze. ★ 21.30: Program de cabaret. ★ 22.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 0.15: Muzică veche engleză. 1-2: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Adam: uv. operei De-aşi fi rege; Waldteufel: Vals; Strauss: cântec din Liliacul; Gounod: baletul din opera Regina din Saba. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 21: Concert al orch. filarmonice: Strauss: vals; D'Albert: fantezie din Tiefland; Liszt: Rapsodia No. 1; Offenbach: fantezie din Povestirile lui Hoffmann.

DIFUZOARE
AMPLION
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
369 m. HANNOVER 1.5 kw.
240 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Concert al orch. municipale. ★ 19: Ceai dansant. ★ 19.45: Şah. 21: „Tânărul New-York" primul comunicat de la reporterul nostru din America. ★ 23.45: Concert de la palatul Georg.

379.5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

17.40: Program muzical: 18.15: Concert Informaţiuni şi meteorul. ★1.30: Concert de orch. 18.15: Concert de orch. ★ 20.30: Informaţiuni şi meteorul. ★ 1.30: Concert de orch. ★ 2.30: Program muzical. ★ 3: Trans. programului din studio. ★ 4: „Trubadurii spanioli" concert. ★ 5.30: Concert de orch. ★ 6—7: Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de orch. ★ 14.15: Concert de tango-uri. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert simfonic: Thomas: uv. operei „Raimond". ★ 22: Concert cu fragmente din opere. Gounod: „Faust"; Verdi: „Aida"; Massenet: „Herodiade"; Offenbach: „Contele Hoffmann". ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Muzică de dans.

386 m. VILNA 0.5 kw.

15.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Audiţie veselă. ★ 21.05: Trans.

Aparate de Radio
Garantate vinde în RATE
„MOBILATUL"
Calea Victoriei 93
Preţuri de fabrică
Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde
Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.
Se repară Acumulatori, Căşti, Difusoare, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem
Inchiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.
CEREŢI CATALOGUL GRATUIT
Cutii lustruite pentru Radio şi Mobilier pentru Radio, cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.
Mare asortiment cu preţuri mici

din Katovice, conferinţă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 22.20: Trans. din Katovice, serată literară. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Schubert: „Andante din simfonia în C-dur"; Weber: „Poloneza"; Schumann: Cântec; Mendelsohn: Cântec fără cuvinte. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 19.30: „Omul şi sportul" conf. ★ 20.05: Curs de literatură franceză. ★ 21: Concert al orch. filarmonice. Strauss: vals; D'Albert: fantezie din opera „Tiefland"; Liszt: „Rapsodia N. 1"; Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann".

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Concert de fanfară militară. ★ 19: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică de dans. 21: Muzică uşoară. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.45: Comunicate, ştiri sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Audiţie serală.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Pentru copii. 18: Ora veselă. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă: Suppe: „Dama de pică" uv.; Strauss: vals; Heger: „Humoresque"; Weber: „Invitaţie la dans"; Humperdink: fantezie din „Hänsel şi Gretel". 22: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21 Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn executat de orch. radio.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.25: Concert executat de quartetul radio; Tschaikowsky: „Andante din simfonia IV"; Rimsky Korsakoff: „Imn soarelui"; Brahms: „Dansuri ungare"; Debussy: „La fille aux cheveux de Lain"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană". ★ 19.25: Lectură. ★ 21.30: Concert coral şi instrumental. ★ 22.50: „Kletten" comedie de Milan Begovig. ★ 23.25: Concert al orch. radio; Milöker: vals; Rossini: „Semiramis"; Strauss: potpouri din opereta „Voevodul ţiganilor"; Wittman: „Cântece sârbeşti".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert cu muzică uşoară. ★ 20.45: Causerie. ★23: Muzică de dans. ★ 24: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio: Gounod: melodii din opera „Romeo şi Julieta"; Ganne: vals; Braga: Cântec; Lehar: potpouri din opereta „Frasquita"; ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.05: Pentru lucrători. ★ 18.35: Concert executat de orch. radio Fucik: „Marş florentin"; Weber: uv. operei „Oberon"; Rubinstein: „Toreador şi Andaluse"; Strauss: vals. ★ 21: Concert seral executat de orch. Buchholz; Gungl: „Vis pe ocean"; Strauss: vals; Christern: fantezie. ★ 22: Miercurea veselă în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert al orch. radio: Weber: „Freischütz"; Fetras: vals; Delibes: „Copelia". ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert de după amiază: Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla" uv; Rimski-Korsakoff: arie din opera „Sadko"; Mendelsohn: suită. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert executat de filarmonica cehă. ★ 23.10: Sport. ★ 23.15: Trans. teatrală.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 118.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Dvorak. ★ 21: Concert de dansuri slave.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18: Concert de orch. ★ 19.15: Causerie. ★ 19.45: Muzică de cameră. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Conf. ★ 21.30 Concert de orch. ★ 23.05: Conf. ★ 23.55: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Conferinţă literară. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21: Trans. din Anvers, concert. ★ 21.40: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. din Ostenda, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Morena: marş; Granado: El Turia dans spaniol; Mercadante: Der Schwur, uv.; Moszkowsky: Deutsch a Aller Herren Länder; Weingartner: Serenadă; Massenet: fantezie din Cidul; Bergonzoni: La vena d'oro; Gilbert: Opiumrausch; Henselt: Romanţă rusă; Kalmann: potpouri din Zigeunerprimas. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Bernhard Wolfstahl. Rossini: uv. operei Semiramis; Waldteufel: vals; Verdi :fantezie din opera Trubadurul; Lehar: două cântece din Friederika; Brahms: Dansuri ungare; Eysler: potpouri din opereta Der Frauenfresser; Fucik: marş. ★ **18.50:** Insemnătatea controlului asupra agricultorilor, conf. de Emanuel Rogenhofer. ★ **18.15:** O oră la aerodromul din Astern. ★ **20:** Concert de ţiteră şi cimpoiu. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Humorul în cântec, concert. ★ **22.05:** Cântece humoristice executate de cântăreţii dela operă, la pian Lilly Bandler. Ruch: balade; Heilige drei Könige; Pech des Armen; Schumacher: Das Stelldichein; Strauss: Die Musik kommt. ★ **23:** Concert seral cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Strauss: Cântec; Ziehrer: Singen, lachen, tanzen; Eysler :potpouri din opereta Der Frauenfresser; Lehar: uv. operetei: Wiener Frauen; Fall: potpouri din opereta Die geschiedene Frau; Strauss: vals; Kalmann: potpouri din opereta Ein Herbstmanever. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

16.30: Elfriede Jessel merge să se plimbe în oraş. ★ 17: Maeştrii cântăreţi din Nürnberg operă în 3 acte de Wagner. ★ 22.45: Conf. despre Socrate. ★ 23.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de Richard Fricsay. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. 13.05: Concert al orch. de ţigani Lakatos. ★ 16.30: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.10: Concert de orch. 19.25: Conf.★ 20.15: Curs de stenografie. ★ 20.45: Rezultatul matchu-ului internaţional între Ungaria, Germania şi Franţa. ★ 21: Reprezentare în studio, „Bank Ban", tragedie în 5 acte de Josef Katona. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

21.05: Concert executat de quintetul radio. 22.08: Concert consacrat operilor lui Schubert.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.55: Concert de orch. dela teatrul „Puschinski". ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 21.41: Concert executat de orch. radio. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Concert de orch.: Weber: „Oberon" uv.; Lehar: Potpouri din „Frasquita"; Mascagni: Fantezie din „Cavaleria Rusticană"; Paderewsky: „Menuet". ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral dela „Dolina Szwajcarska". ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 15: Bursa. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.35: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Informaţiuni. ★ 21.45: Ora medicală. ★ 22.05: Concert.

Joi

22 August 1920

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Sibiceanu, muzică uşoară.

20.45: Lecţie de Germană. **D. Prof. Maurer.**

21.00: D-na Andronescu-Mărunţeanu, piano, Haydn: Andante cu variaţii. Mozart-Boskoff: Gavotă veselă. Schubert: Impromptu No. 2. Chopin: Preludiu No. XV. Chopin: Studiu No. 13. Chopin: Nocturna No. 1. Andronescu-Mărunţeanu: Vals de salon. Andronescu-Mărunţeanu: Rapsodie românească.

21.30: D. General Rujinski: Despre aviaţie.

21.45: Orchestra Radio, concert clasic. Mendelsohn: Grota lui Fingal (uvertura). Urbach: „Beethoven" fantezie). Fr. Hitz: Legendă bretonă. Fr. Hietz: Coliba: Rachmaninoff: Liliacii. Kreisler: Schön Rosmarin. Puccini-Tavan: Fantezie din „Tosca".

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20.20: Conf. ★ 20.40: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19: Ştiri sportive. ★ 19.30: Cărţi noi. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert de fanfară: Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Delibes: vals; Verdi: marşul din „Aida"; Strauss: uv. operetei „Prinţul Mathusalem"; Müllöker: uv. operetei: „Studentul cerşetor"; Fucik: marş. ★ 23.30: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică veselă. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert al orch. radio: Flotow, ouvertură; Doplleu: „Pastorală ungară"; Bizet: „uv. operei Carmen"; Swodsen: „Rapsodia nouă"; Delibes: „Coppelia". ★ 22.30: Conf. literară.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Bursa. ★ 21: Transm. din Praga, confer. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch, radio. Haydn: fantezie; Strauss: vals; Saint-Saens: fantezie din „Samson şi Dalila"; Fetras: potpuriuri. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio. Brahms: uv. tragică; Bruckner: Simfonia a cincea.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert al orch. radio; Dvorak: uv.; Smetana: fantezie din „Mireasa vândută". 17.30: Concert; Beethoven: „Adelaida"; Mozart: „Berceuse"; Schubert: „Randez-vous". ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert. ★ 20: Trans. din Praga, concert, conf. ★ 22.30: Concert de orchestră; Strauss: „Voevodul ţiganilor"; Fucik: vals.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Tivoli". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21—3: Radiobal, muzică de dans veche şi nouă.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. Thomas: uv. operei „Raymond"; Liszt: „Rapsodie ungară"; Brahms: „Dans ungar"; ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Serată slovacă. ★ 21.30: Concert. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri

LABORATOR SPECIAL PENTRU
Transformări, Modificări, Reparaţiuni la orice typ de Aparat de Radio, Redresoare şi Hautparleure. — Chemat prin carte poştală viu la domiciliu.
RADIO-REPARATUR
ING. K. GERSTER, BUCUREŞTI
Bul. Independenţei No. 12

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.05: „Cin-ci-la" operetă în 3 acte de Lombardo.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.30: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20: Conferinţă agricolă. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert de după amiază. ★ 20: Transm. din Praga, noutăţi, concert, în continuare confer. concert de orchestră.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24: Muzică de dans.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

14: Concert vocal. ★ 15: Recital de orgă. 18: Concert instrumental. ★ 20.45: Cântece engleze. ★ 21.30: Concert de tango-uri. 23: Concert de promenadă. 0.30: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Rossini: uv. operei Wilhelm Tell; Auber: fantezie din opera Muta din Portici; Strauss: potpouri din opereta Voevodul ţiganilor; Lehar: valsul din Contele de Luxemburg. ★ 20.45: Floarea din Stambul operetă în 3 acte de Leo Fall. ★ 23.15: Concert de quitară.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Poveşti. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Johan Strauss. ★ 23.45: Concert de fanfară.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

20.10: Pentru fermieri. ★ 20.30: Meteorul: 21: Recital de orgă. ★ 1.30: Muzică de studio. ★ 2.30: Concert al quartetului Rice. ★ 3.30: Program teatral din New-York. ★ 4: Concert al quartetului Seiberling. ★ 5: Program Halseistuart. ★ 5.30: Concert de orch. ★ 6.30: Recital de orgă.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de orch. Schubert: „Moment muzical"; Schumann: „Reverie"; Komsak: marş; Schubert: „Scherzo în Si-bemoll"; ★ 14.15: Concert de cântece. ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 21.30: Concert de muzică militară. ★ 21.45: Concert de cântece spaniole. ★ 22: Trans. piesei „Mignon" operă de Thomas. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 14: Meteorul. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Causerie radiotechnică. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, conferinţă zoologică. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 23: Comunicate. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Polonia".

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Concert al orch. radio; Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Auber: fantezie din opera „Muta din Portice"; Suppe: uv. operei „Fatenitza"; Strauss: potpouri din opereta „Voevodul Ţiganilor. ★ 19: Lectură. ★ 20.30: Trans. din Stuttgart „Floarea din Stambul" operetă în 3 acte de Fall. ★ 22.45: Ora râsului.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert simfonic. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21.10: Muzică de dans. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23.15: Concert de fanfară militară. ★ 0.30: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 22: Concert de lieduri.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21: Causerie sportivă. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. sportivă. ★ 18.05: Lectură. ★ 18.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 21: „Robert Diavolul" de Meyerbeer în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.45: Concert de fanfară.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert al orch. de ţigani A. Grujik. ★ 22.40: Concert de lied-uri jugoslave. ★ 23.40: Concert executat de quartetul radio; Mozart: „Alegro"; Beethoven: „Adagio cantabile"; Tschaikowsky: „Dans arab"; D'Albert: fantezie din opera „Tiefland".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19.30: Pentru copii. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie agricolă. ★ 20.30: Cabaret. ★ 21.15: Causerie medicală. ★ 21.45: Concert de solo-uri. ★ 22.40: Muzică de cameră. ★ 23.10: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18.35: Concert de fanfară. ★ 21: Muzică de dans, în continuare concert dela cafeneaua „Hansa".

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20 Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert de orch. Mendelsohn: uv.; Grieg: „sonată în sol major"; Strauss: vals. ★ 18.45: Pentru doamne. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno şi Bratislava, concert al orch. radio. Bizet: „Arleziana"; Saint-Saens: „Concert în La-minor"; Debussy: serenadă; ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, conf. ★ 21.25: Trans. din Brno şi Bratislava, concert de orch. ★ 22.30: Trans. din Brno, concert de pian. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Serată literară, în continuare, concert al orchestrei radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „La basoche" operă de Messagere.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Conf. filozofică. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert coral. ★ 22: Trans. din Ostende, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Fechner: marş; Nagypal: Hungaria uv.; Strauss: vals; L'Enfant Serenadă spaniolă; Lehar: potpouri din opereta Văduva veselă; May Cântec; Humperdinck: fantezie din opera Hänsel şi Gretel; Raymond: dans; Berger: cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Delibes: Regele a spus, uv.; Georg: Vals; Mozart: două menuete în G şi D-dur; Poppe: gavotă pentru violoncel; Grunfeld: Serenadă; Smetana: fantezie din opera Dalibor; Robrecht: valsuri, potpouri; Wagner: marş. ★ 19: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Grette Doris. ★ 19.35: Raport despre călătoria străinilor. ★ 20: Conf. ţinută de dr. O. Ekstein. ★ 20.30: Viaţa şi locuitorii Vienei în secolul al XVIII conf. ţinută de Emerich Boyer-Berghof. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de directorul de muzică Max W. Ast, consacrat operilor lui Felix Mendelsohn-Bartholdy. Scherzo din Sommernachtstraum; Concert pentru pian şi orch. op. 64. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold-C. M. Winternitz, cu muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Serată distractivă. ★ 22: Meteorul, în continuare ultimele noutăţi.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de Anny Rosenberger. 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Problemele sociale, conf. ★ 20.30: Concert de fanfară. ★ 22: Concert seral executat de quartetul radio. ★ 22.45: Muzică de dans.

APARATE şi PIESE
RADIO-BALTIC
ENERGIA S. A R. Bucureşti — Bd. Brătianu II

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13.05: Concert executat de orchestra Mandits. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. ★ 18.15: Concert de orch. constituit de membrii operei regale ungare, dirijat de Otto Berg: Liszt: „Preludiu"; Grieg: „Peer Gynt"; Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürenberg. ★ 20.15: Conf. ★ 20.45: Concert al orch. de ţigani Jancsi Racz. ★ 21.45: Rezultatul match-ului internaţional de waterpolo intre Ungaria, Germania şi Franţa. ★ 22: Concert cu concursul d-nei Edit Baksay şi Margit Gerö (cor); Miklos Zsambboy (violoncel) şi Andir Laszlo (cântece), acompaniat la pian de M. Tibor. ★ 23.45: Muzică executată de jazz-ul Bachmann dela hotel Dunapalota.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.08: Concert de muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Recital de orgă. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.55: Conf. ★ 22.55: Cântece ruseşti. ★ 23.40: Ştiri de presă. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Conferinţă. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.25: Comunicate agricole şi economice. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. politică. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Conf. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Causerie medicală. ★ 21.35: Esperanto. ★ 21.55: Concert★

Vineri

23 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18—19: Orchestra Radio, concert de promenadă. Urbach: Fantezie din operile lui Mendelsohn. Marchetti: Micul Trianon. Vivien: Contemplaţiune. Mozart: Marş turcesc. Boito-Tavan: Mefistofele (fantezie). Auber: Uvertura din „Muta din Portici".

21.00: D. C. C. Nottara, violină, Tartini: Sonata în re major. Dvorak: Dans slav în sol minor. Fibich: Poem. Leclair: Sarabande şi Tambourin.

21.30: D-ra Valentina Creţoiu, canto. Helmund: Sub flori de portocali: Bemberg: Cântec indian. A. Thomas: Arie din „Hamlet". Chaminade: Inelul de argint. Massenet: Deschide-ţi ochii albaştri. Brăiloiu şi Kiriak: Cântece româneşti.

22.00: D. Valentineanu dela Teatrul Naţional, recitări.

22.15: Plăci de gramofon, muzică simfonică.

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert al orchestrei radio. ★ 20.25: Cântece. ★ 20.45: Conf. ★ 21.25: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Conf. 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: „Schiksale gebündelt", comedie de Bischoff.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert simfonic: Haydn Simfonia în g. dur. Schubert, „Simfonia V-a"; Mendelsohn: „Simfonia italiană". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert al orch. cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23.20: Concert dela cafeneaua „Corso".

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13: Concert de orchestră. ★ 17: Bursa. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 21.30: Concert. ★ 21.55: Concert popular. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert executat de orch. radio. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert de muzică modernă. ★ 22.10: Ora literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert al orch. radio; Auber: „Fra Diavolo" uv.; Puccini: fantezie din opera „Gianni Schicchi". ★ 18.45: Conf. 23.25: Trans. din Praga, concert.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 23.10: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 20.45: Lecturi din poeţi danezi. ★ 21.30: Concert de muzică clasică pentru instrumente. ★ 22.45: Concert popular de orchestră.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Mendelsohn: „Hebride" uv.; Liszt: „Rapsodie ungară". ★ 18.10: Concert. ★ 19.10: Concert. ★ 19.25: Recitări. ★ 19.40: Conf. istorică. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17: Pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert, concert.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Fata din Fahrwest", operă de Puccini.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. 21: Recitări. ★ 21.20: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

342 m. BRNO 2.5 kw.
13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.10: Transm. din Bratislava, confer. ★ 21.20: Transm. din Praga, concert de amiază. ★ 1..30: Transm din Praga, concert de după amiază, muzică de cameră. ★ 23: Transm. din Praga, noutăţi, sport. ★ 23.25: Transm. din Praga, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.
14: Concert de pian şi vioară. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert vocal cu muzică engleză. ★ 21.30: Concert religios. ★ 23: Muzică de dans. 0.15: Program de cabaret. ★ 1.15: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Dvorak, Homoresque ; Smetana : Fantezie din Mireasa vândută; Planchett: Melodie din Clopotele din Corneville. ★ 19: Lectură. ★ 21: Ţăranul vorbeşte concert al orch. filarmonice dirijat de Franz Höffert. ★ 22.30: Concert de cântece japoneze. ★ 23.15: Concert al orch. Kaufmann.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
13.20: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert de pian cu muzică modernă. ★ 17.45: Concert de lied-uri. ★ 18: Concert al orch. radio.★ 18.55: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: „Ut de Ort slogen" piesă în 4 acte de Wenck. ★ 23.15: Concert dela Regina Palace.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.
18: Program muzical. ★ 21: Concert de orch. ★ 1.30: Program Reybeston. ★ 2: Literatură. ★ 2.30: Program muzical. ★ 4.30: Concert de orch. ★ 5: Concert în studio. ★ 6—7: Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.
13.45: Concert de orch.: Schubert: „Serenadă"; Strauss: „Marş persan"; ★ 14.15: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert cu fragmente din operete: Strauss: vals; Lehar: „Paganini"; ★ 22: Concert al orch. radio.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19 Concert de după amiază. ★ 20: Cutia cu scrisori ★ 21.05: Trans. din Varşovia, conf. higienică. ★ 21.30 : Trans. din Varşovia, concert simfonic.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
1315: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.30: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Curs de stenografie. ★ 20.25: Şah; 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: „Poveste" piesă de Kurt Goetz.

389 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.
8: Muzică de dans. ★ 20.30: Cabaret de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23.15: Concert de orch. ★ 0.15: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 22: Concert de vioară. ★ 22.35: Concert al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Cântece.★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert din grădina zoologică. ★ 17.30: Concert al orch. Thomsen. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Concert de vioară. ★ 20.30: Concert al orch. radio.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru gospodine. 19: Concert executat de quartetul radio; Thomas: uv. operei „Mignon"; Bruch: „Kol-nidrei"; Schmelling: „Serenadă". ★ 21: Dialog sârbo-german. ★ 21.30: Concert executat de quartetul radio; Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Pergolessi: „Dacă tu mă iubeşti"; Sinigaglia: „Da a ta"; Gounod: „Primăvara"; Grieg: „Peer Gynt". ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică românească. ★ 19.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie astronomică. ★ 21: Muzică militară. ★ 22: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Hil Paeze dei Kampanelli" operetă de Lombardo.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al orch. Kobert. ★ 18.35: Mendelsohn: „marş eroic"; Waldteufel: vals; Debussy: „Arabesc". ★ 20.40: Conf. filozofică. ★ 21: Industria textilă în Germania, conf. ★ 21.45: „Taifun" dramă în 4 acte de Melchior Lengyel. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30 : Concert de plăci de gramofon. ★ 13 : Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20 : Trans. din Brno şi Bratislava, concert de orch. Dvorak : uv. ; Urbach : fantezie ; ★ 17.30 : Trans. din Brno, concert de după amiază : Mozart : quator în Si-major. ★ 18.30 : Trans. din Brno, conf. ★ 19.25 : Pentru lucrători. ★ 21.30 : Trans. din Brno, concert de pian. ★ 23.20 : Trans. teatrală. ★ 23.25 : Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de jazz.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Concert de lied-uri. ★ 21.30: Concert de armonice. ★ 23.10: Ora veselă.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
19.45 : Concert de acordeon. ★ 20.15 : Meteorul, ştiri. ★ 20.30 : Recitări. ★ 21 : Concert al orch. radio. ★ 22 : Conf. ★ 23.05 : Recitări.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Muzică de la cafeneaua Bon Marché. ★ 19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Curs de literatură flamandă. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Blankenburg: marş; Ertl: vals; Dvorak: Mein Heim, uv.; Wagner: cântec; Trinkaus: Romanţă; Rubinstein: dans rus; Verdi: fantezie din opera Othelo; Fibich: poem pentru vioară; Zimmer: potpouri; Mannfred: Zigeunerleben, vals; Kutschera: Die grauen Augen; Kockert: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert după amiază executat de quartetul Ph. de la Cerda. Blankenburg: marş; Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Baeyr: vals; Goldmark: fantezie din opera Heimchen am Herd; Kalmann: potpouri din Sylvia; Lehar: cântec; Fall: cântec; Strauss: Serenadă; Stransky: marş. ★ 19: Academie: Concert coral executat de Emil Toch: Puccini: arie din opera Madame Butterfly; Brahms: O liebliche Wangen; concert coral de Rudolf Nemec: Gounod: cavatina din opera Faust; Puccini: arie din opera Fata din vestul aurit; Dvorak: 4 cântece din ciclul Cântece de iubire; Concert de pian executat de Hertha Schmelz: Compoziţii ruseşti. Concert coral executat de Betty Fiedler: d'Albert: arie din opera Tiefland; Weber: arie din opera Der Freischütz. ★ 19.55: Conf. sportivă ţinută de prof. Preiss. ★ 20.10: Conf. ţinută de prof. Schaffran. ★ 20.35: Sportul pe apă al înotătorilor, conf. ţinută de Walker. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Cântece humoristice executat de Grete Holm, Karl Schöpfer, orch. de Josef Holzer. Tannhäuser uv.; Concert de cântece vesele executate de Grete Holm: Clatschbasen bei der Hochzeit; O declaraţie de dragoste în cântece. Concert executat de quartetul Mandl: Cântece vesele de Karl Schöpfer. Mezalianţe muzicale. Concert distractiv de Grete Holm. Caricaturi vieneze, potpouri-uri de Bednarz. Concert al quartetului Mandl. Humoristisches Viener-strassenverzeichnis; In Prater marş humoristic de Alphonse Czibulka. După terminarea programului trans. de radiofografii.

525 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Concert de solo-uri. ★ 13.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de orgă. ★ 20: Pentru gospodine. ★ 20.30: Ştiri sportive. ★ 20.45: Sport, variaţiuni vesele pe o temă de actualitate. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de Richard Fricsay. ★ 18.15: Concert al orch. de ţigani Bela Radics. ★ 19.30: Conf. ★ 20.20: Conf. ★ 21.10: Fragmente din opera „Hunyady Laszlo" de Krkel cu concursul d-nei Sandor, Erzsi Bodo şi M. Ferens Szekelyhdy şi Imre Pallo dela operă, dirijat de Otto Berg. ★ 23.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.30: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45 : „Ackwa Chera" operetă în 3 acte de Pietri.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 24.10: Ştiri de presă .

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Meteorul. ★ 17.30: 13.05: Concert de gramofon. 14: Meteorul. cert popular executat de orchestra P. R. dirijat de J. Dworakowski. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. medicală. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.20: Conf. ştiinţifică.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30 : Concert simfonic. ★ 14.05 : Urmarea concertului. ★ 16.45 : Radio concert. ★ 19.35 : Concert de plăci de gramofon. ★ 21 : Causerie muzicală. ★ 21.35 : Radio concert.

7 kw. KOWMO 1935 m.
13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Ora medicală. ★ 21.55: Pentru agricultori. ★ 22.15: Concert.

Sâmbătă

24 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Orchestra Radio, muzică de dans.
21.00: D. Ionel Fotino, violoncel. Rameau: Menuet. Campra: Gavota păstorilor. Moskowsky: Guitare. Fauré: Elegie. Haydn: Capriccio. Popper: Cântec câmpenesc.
21.30: D-ra Dr. Victoria Pănciulescu: Valoarea biologică a sentimentelor.
21.45: Muzică militară a reg. 1 Grăniceri.
22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
19.15: Conf. ★ 19.35: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Concert de pian. ★ 20.30: Concert executat de orch. radio. ★ 20.55: Muzică de balalaici. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur". ★ 19.25: Curs de Esperanto. ★ 19.35: Pentru cinefili. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21.15: Concert al orch. radio Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Weber: „Invitaţie la dans"; Moskowsky: „Serenadă"; Offenbach: uv. operei „Orfeu în infern"; Strauss: vals. ★ 23.30: Trans din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert cu muzică din operete: Linke: uv. operetei „Lisistrata"; Follender: melodii din opereta „Der Teufel lacht dazu"; Jessel: „Vals din opereta „Vecina Regelui"; Collo, melodii din opereta „Odată în Mai. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert de fanfară. ★ 21: Radio-Cabaret. ★ 23: Muzică de dans.

283 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
13.20: Concert executat de orchestra radio. ★ 17: Bursa. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.45: Conferinţă. ★ 21: Transm. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive. ★ 23. 25: Transm. din Brno, muzică militară.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.05: „Secretul Suzanei" operă într'un act de Ferarri.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. ,
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. Borodin : Rapsodia rusă ; Leoncavallo: „Briză de mare"; Ralf: „Balet fantastic"; Sinding: „Murmur de primăvară". ★ Concert cu muzică populară. Meyerbeer: „Dansul umbrelor"; Glasounow: vals de concert; Saint-Saens: Dans macabru Rubinstein: vals caprice; Reger: vals de balet; Moszkowsky: vals. ★ 22.30: Concert de lied-uri nordice. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20 : Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. Offenbach: „Orfeu în infern" uv.; Kalmann: fantezie. ★ 18.45: Concert. ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică militară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
14:15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert de vioară. Mendelsohn: concert; Lalo : „Simfonia spaniolă. ★ 23: Muzică de dans.

281 m. COPENHAGA 4 kw
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 19.30: Meteorul. ★ 21: „Frumoasa Galatheea", operă mitologică într'un act de Suppé. ★ 22: Concert vocal. ★ 22.35: Muzică uşoară modernă. ★ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Auber: uv. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.15: Concert. ★ 20.45: Trans. din Praga, conf. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.25: Trans. din Brno, concert militar.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Emisiune teatrală.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
8: Sport. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Causerie. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conferinţă. ★ 19: Pentru copii. ★ 21:30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.45: Radiocabaret.

342 m. BRNO 2.4 kw.
13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert de orchestră. ★ 21: Transm. din Praga. Mor. Ostrava şi Kosice, radiocabaret. ★ Transm. din Bratislava. Mor. Ostrava Praga şi Kosice, muzică militară.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ★ 20 : Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.
14.15: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert religios. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Cântece engleze. ★ 21.30: Trans. teatrală. ★ 22: Concert popular de fanfară. ★ 0.15: Program de cabaret. ★ 0.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 15.45: Ştiri sportive. ★ 17: Concert al orch. radio: Smetana: Cântec; Thomas: Arie din Mignon; Verdi: Duetul din Aida; Strauss: Cadril. ★ 20.45: Conf. ★ 21.15: Radio-Cabarett. ★ 23.15: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

15.45: Ştiri sportive. ★ 17.15 Concert de muzică rusă. ★ 18: Concert de vioară. ★ 19: Conf. ★ 11.25: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Vânătoarea de tigri, conf. ★ 21: „Păsărarul" operetă în 3 acte de Zeller. ★ 24: Muzică de la cafeneaua Walhoff.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

1: Concert de orch. ★ 1.30: Muzică uşoară. ★ 2: Concert de pian. ★ 2.15: Program din studio. ★ 2.30: Concert de orch. ★ 3.30: Program muzical. ★ 6: Raport radiofonic al expediţiei comandantului Byrd la Polul Sud.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert de orch. Grieg: „Je vous aime". ★ 14.15: Concert cu fragmente din operete: Lecocq: „Fica d-nei Angot"; ★ 14.30: Concert de solo-uri. ★ 22: Concert cu fragmente din opere: Massenet: „Werther"; Delibes: „Lakme"; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Massenet: „Thais"; Massenet: „Manon". ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 14: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 20 Lectură. ★ 20.20: Audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Polonia".

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Ştiri sportive. ★ 17.15: Concert al orch. radio; Debussi: Rimsky-Korsakow: „Imnul Soarelui" Strauss: Serenadă în continuare muzică de dans. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 19.45: Curs de Esperanto. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 21.15: Radio cabaret, în continuare muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Concert popular de orch. ★ 20.45: Concert de fanfară militară. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 0. 30: Muzică de dans. ★ 1.15: Radio-fotografii.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 21: Conf. medicală. ★ 22: Concert coral. ★ 23.45: Muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 20.20: Lectură. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă medicală. ★ 17.30: Lectură. ★ 20: Concert al orch. radio: Meyerbeer: uv.; Leoncavallo: fantezie din opera „Pagliaccio"; Sinigaglia: „Dans Piemontez". ★ 20: Concert de mandoline. ★ 21: Radio cabaret, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ Muzică de dans. ★ 24 Concert coral.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio; Toselli: „Dor"; Michelli: „Suită"; ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.50: Concert executat de quartetul radio; Maillart: „Clopotele Eremitului" uv.; Rachmaninoff: „Romanţă"; Tschaikowsky: „O plimbare cu troica"; Massenet: fantezie din opera „Thais". ★ 21.25: Concert al orch. radio. Waldteufel: vals; Thomas: uv. operei „Raymond"; Urban: „Cântece sârbeşti". 23.25: Muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert cu muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Transm. teatrală. ★ 23: Muzică de dans. ★ 24: Muzică de dans modernă.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.04: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.50: Humorul în literatură, conf. ★ 18.35: Concert seral. Thomas: uv. operei „Mignon"; Wagner: fantezie din opera „Lohengrin"; Lortzing: baletul din opera „Tar şi dulgher"; ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.40: Pentru doamne. ★ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.10: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 20.45: Trans. din Brno, şi Bratislava, conf. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică militară.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de acordeoane. ★ 21: Concert de ţiteră. ★ 22: Concert de mandoline.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert de cântece. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

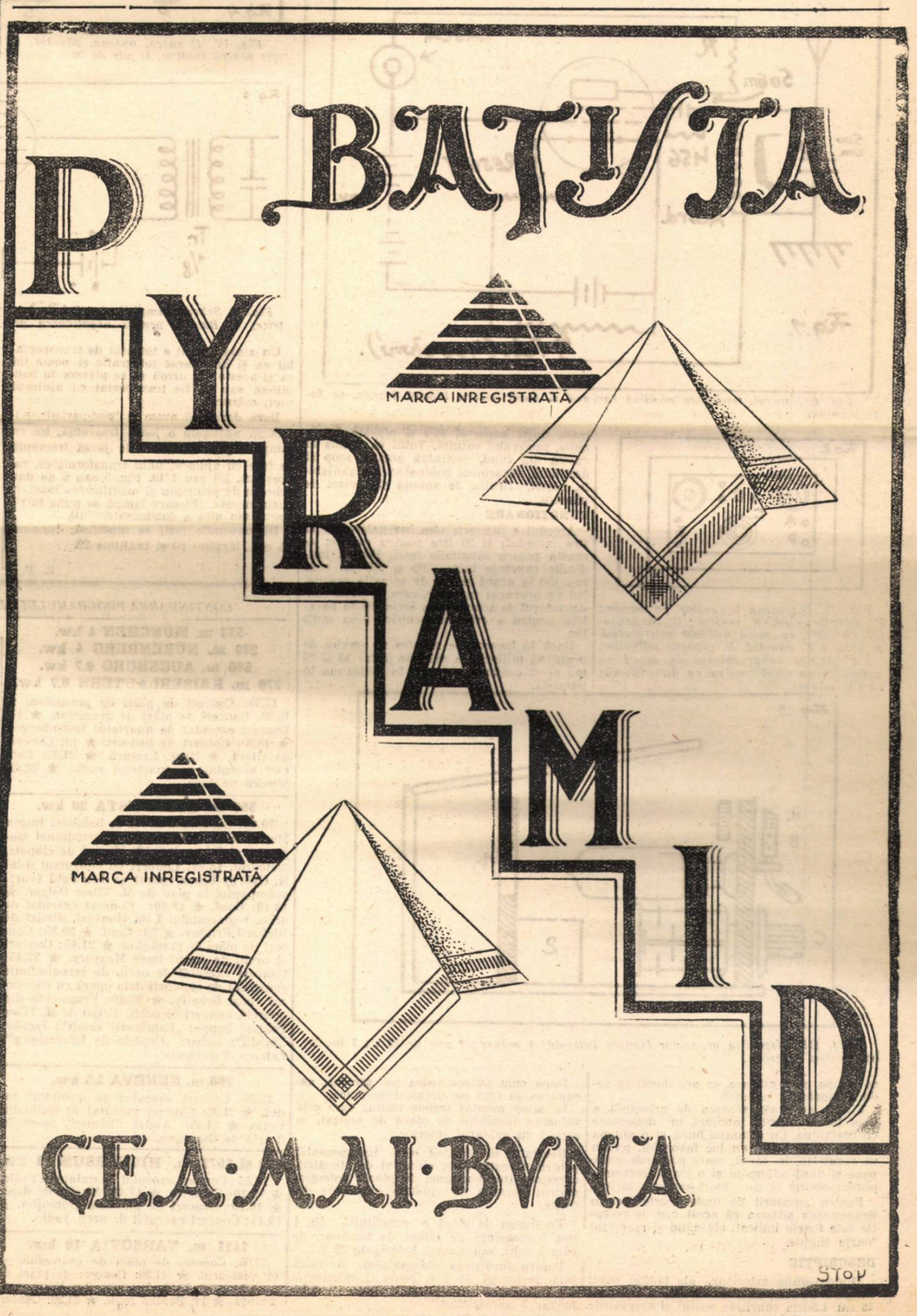
18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.18: Conf. literară. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert coral. ★ 22: Trans. din Ostende, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Schild: marş; Auber: uv. operei Zidar şi lăcătuş; Stauss: vals; Muszorgksky: fantezie din opera Boris Godunow; Strauss: două bucăţi din opereta Nuntă în Hollywood; Kandler: Aşa se cântă numai la Rhin; Grunfeld: Wenn du glaubest die Liebe ist blind; Eysler: potpouri din opereta Die gold'ne Meisterin; Sibelius: Nocturnă; Geiger: cântec; Strecker: Wenn am Tivoli. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Otto Wacek: Ziehrer: uv. operetei Der Schätzmeister; Heuberger: cântec din opereta Der Opernball; Hellmesberger: Intermezzo; Strauss: vals; Wacek: dans; Lehar: potpouri din opereta Der Rastelbinder; Fall: Intermezzo din opereta Die geschiedene Frau; Lehar: Ţareviciul; Strauss: vals; Komzak: potpouri; Grunfeld: vals din opereta Der Lebemann; Strauss: Blues din opereta Die gold'ne Meisterin; Schrammel: marş. ★ 19: Poveşti. ★ 19.35: Concert cu muzică de cameră: Georg quartet de pian, vioară, violoncel şi violină în G-dur; Mozart: Quartet pentru violină, vioară şi violoncel. Arii executate de cântăreaţa Mia Rücker-Kalmann: Dittersdorf: arie din Doktor şi Apotheker; Lortzing: Wir armen, armen Mädchen: Mozart: arie din Don Juan. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Serată consacrată dramaturgului Poetzl. ★ 22: Der Selbstmörder piesă de Arkady Awertschenko. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Muzică modernă vieneză. Fox: Frumoasa Rosmarie; Henry: vals; Kalmann: Blues. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Serată veselă. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.



Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Un post pentru vilegiatură

Pentru a avea un post ocupând un loc redus şi cântărind puţin, astfel ca să-l putem transporta într'un loc de vilegiatură, nimic n'ar putea oferi o mai bună soluţie decât un aparat cu galenă.

Examenul figurilor 2, 3 şi 4 ne face să înţelegem, mai mult ca orice descripţie, dispoziţia diverselor organe.

In timpul transportului, lampa va fi retrasă după suportul său şi plasată într'o cutie, preferabil vătuită. Totul va fi pus în caseta din fund, destinată acestui scop şi destinată deasemeni bobinelor interşanjabile, căştei, firului de antenă şi prizei de pământ.

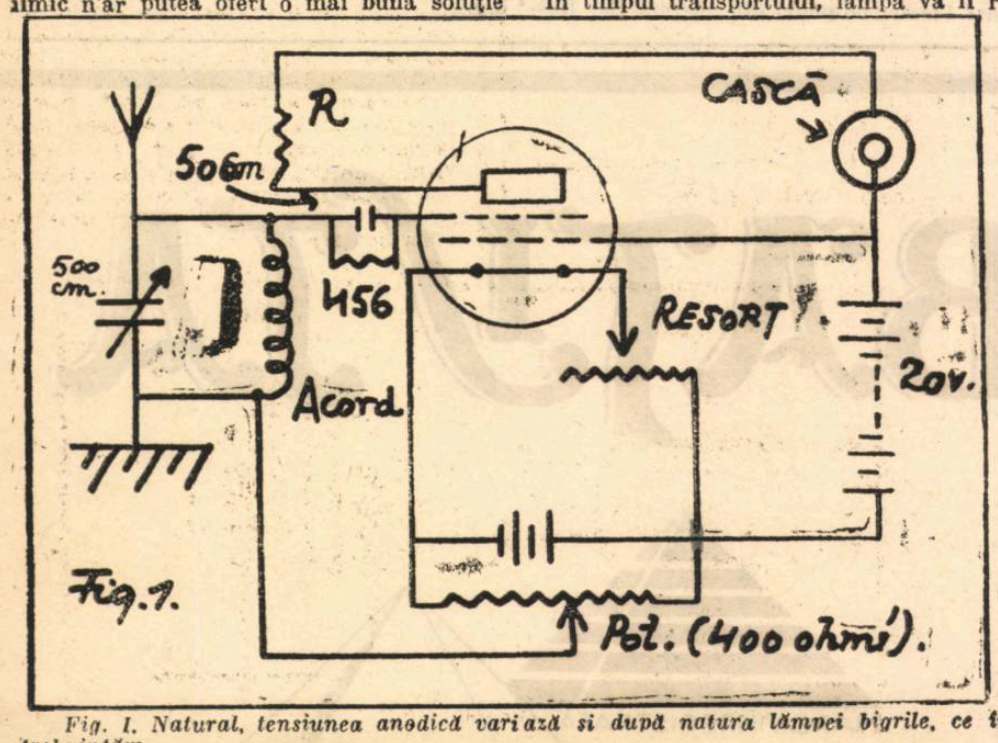


Fig. 1.

Fig. I. Natural, tensiunea anodică variază şi după natura lămpei bigrile, ce întrebuinţăm.

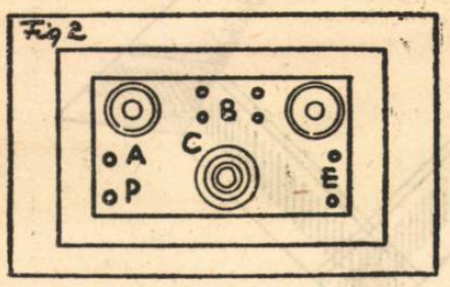


Fig 2

Fig. II. Dispoziţia organelor pe panon: P. potenţiometru. R. reostat; C. condensator variabil, cu mică 0,5/1000 microfarad, A. antenă T. pământ. B. suporţii selfurilor. S'a adoptat condensatorul de acord cu zolament de mică pentru ca dimensiunile să fie reduse.

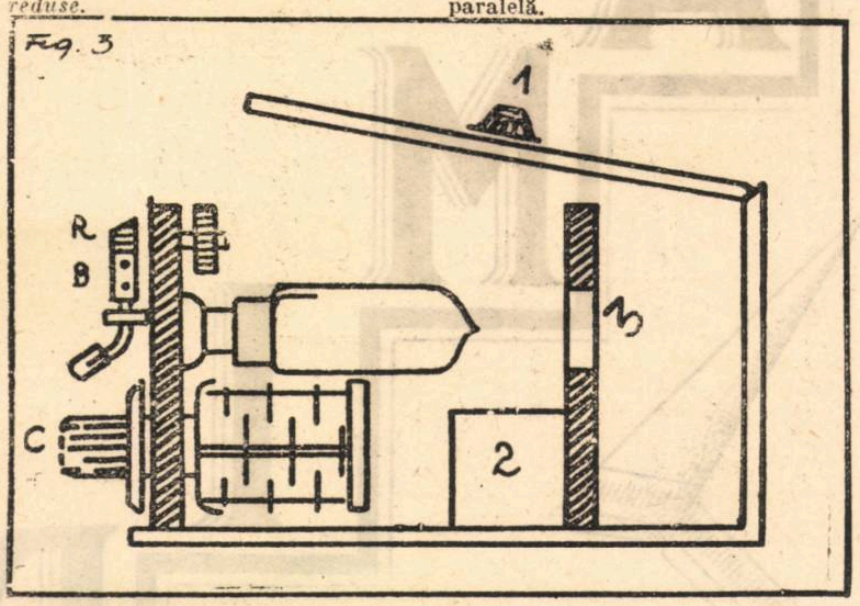


Fig. 3

Fig. III. Dispoziţia organelor (vedere laterală) 1 mâner; 2 pile de 20 v; 3 loc liber pentru accesorii.

FUNCŢIONARE

Acordul e indirect; vom lua galena de 15 fire (acordul) şi 30 fire pentru reacţie; aceasta pentru lungimile mici. Pentru lungimile cuprinse între 1500 şi 300 m. vom lua 150 la acord şi 200 de spire la reacţie. Nu s'a prevăzut inversor, care să pună condensatorul de acord fie în serie, fie în paralele, pentru a evita să ocupăm prea mult loc.

Dacă în încercările noastre ne servim de o antenă mijlocie ca mărime (între 10 şi 20 m.) acest condensator va fi în totdeauna în paralelă.

ca lampa cu 2 grătare, ce are darul să reducă tensiunea anodică.

Fig. 1 ne arată schema de principiu a unei lămpi bigrile, montată în detectoare cu reacţiune. Cu o lampă bună şi o antenă medie, plasată într'un loc favorabil, putem să ascultăm, în cască, toate posturile europene şi dacă adăugăm şi o joasă frecvenţă, putem obţine şi un haut-parleur tăricel.

Pentru amatorii de unde scurte, putem deasemenea adăuga că acest gen de recepţie este foarte indicat, obţinând şi reacţiuni foarte simple.

DESCRIPŢIE

Dimensiunile exterioare ale lăditei sunt: lungime 20 cm., lărgime 18 cm. şi înălţime 18 cm. Lădita cuprinde postul şi accesoriile.

După cum putem vedea pe schemă, ascultarea se face pe circuitul de placă.

In acest montaj trebue căutat care este valoarea tensiunei de placă de aplicat, în raport cu grătarul interior.

Reostatul de încălzit este indispensabil pentru a regla exact circuitul de încălzit, corespunzător tensiunei de placă: potenţiometrul permite să ajustăm mai bine detecţia.

Tensiunea de placă e constituită din 4 sau 5 elemente de lămpi de buzunar, de câte 4 volţi, sau o mică baterie de 20 v.

Pentru încălzirea filamentului, o mică pilă de lampă de 4 v. poate fi suficientă, dar ar trebui să o alegem încât să aibă măcar 3 amperioare.

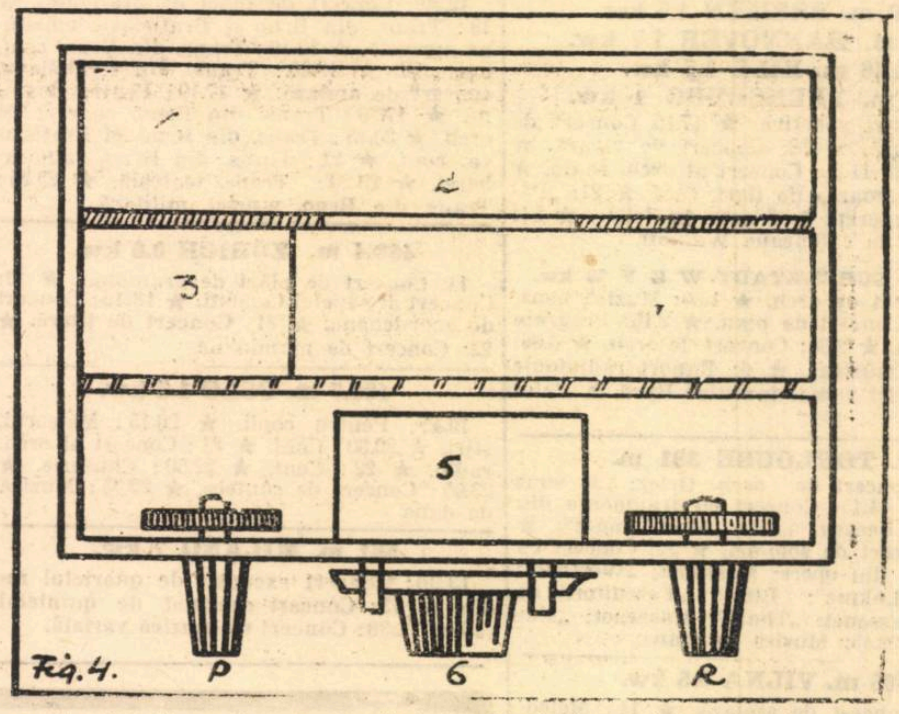


Fig.4.

Fig. IV. 1) cască, antenă, pământ, selfuri, 2) gaură pentru retras lampa, 3) baterie pentru încălzit. 4) pile de 20 v. 5) condensator. 6) suporţii selfurilor.

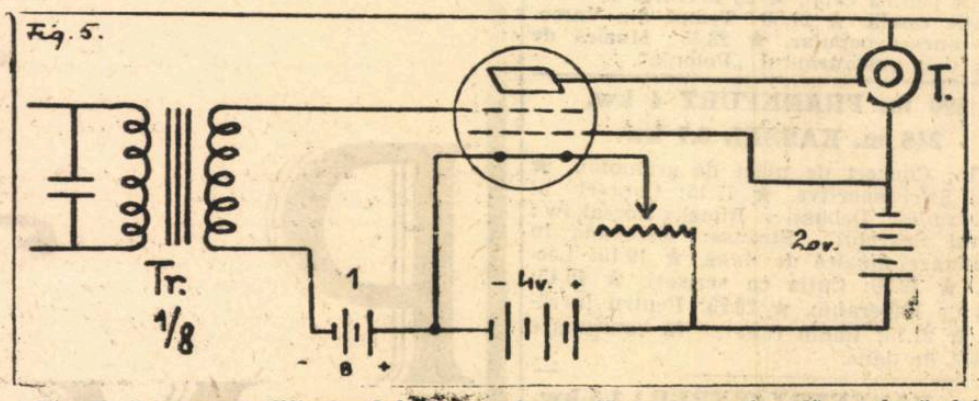


Fig. 5.

Fig. V. Schema amplificatorului de joasă frecvenţă, ce se poate adăoga după detectrice: 1) Baterie pentru negativarea grătarului.

Un atare aparat e tot atât de transportabil ca şi un aparat fotografic şi poate tot ca şi aceste din urmă să se plaseze în bandilieră sau să fie transportat cu ajutorul unui mâner.

Dacă dorim să avem şi haut-parleur, putem să adăugăm o joasă frecvenţă, tot cu lampă bigrilă. Trecerea la joasă frecvenţă se face cu ajutorul unui transformator, raport art. 1/8 sau 1/10. Fig. 5 sau 6 ne dau schema de principiu şi modificarea lăzei, în cazul acesta. (Fiecare lampă se pune într'o parte sau alta a condensatorului).

Dimensiunile lăzii se modifică: lungime 25 cm., lărgime 20 şi înălţime 20.

E. P.

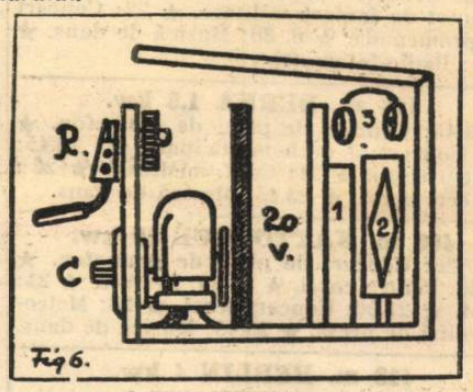


Fig 6.

Fig. VI. Vedere laterală a postului, în cazul joncţiunei unei înalte frecvenţe

CONTINUAREA PROGRAMULUI DE SAMBATA 25 AUGUST

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.30: Concert de lied-uri. ★ 19: Concert de ţiteră. ★ 20.30: Lectură. ★ 21.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 22.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. de balalaici Eugen Stepat. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. 13: Muzică de clopote, meteorul. 13.05: Concert cu concursul d-lui M. György Gibor (pian) şi d-ra Feld (cor), acompaniat la pian de M. Tibor Polgar. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de Richard Fricsay. ★ 20: Conf. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary. ★ 22.45: Concert executat de orch. de jazz-simfonic constituit de membrii dela operă cu concursul vocal Bekeffy. ★ 23.20: Fragmente din operete, concert de orch. dirijat de M. Tibor Polgar; Suppe: „Camarazii veseli"; Jacobi: „Sybill"; Lehar: „Contele de Luxemburg"; Lehar: „Ţareviciul".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „André Chenier", operă în 3 acte de Giordano.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Causerie. ★ 17.40: Muzică de dans. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.41: Concert executat de orch. radio.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Transm. din Vilno, conferinţă. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.30: Concert 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

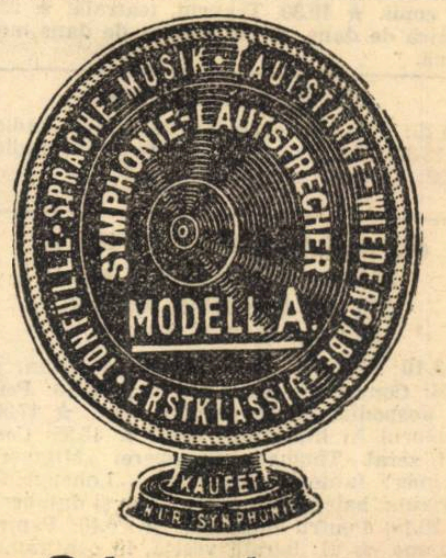
13: Conf. muzicală. 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. literară. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19: Pentru lucrători. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★19.55: Conf. filozofică.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie. ★ 21.15: Muzică şi cântece.

7 kw. KOWMO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21.45: Conferinţă. ★ 22.05: Concert.



Schwenningen

LEXICONUL radiofoniei

PANA. Termen împrumutat din limbagiul tehnic francez. Inseamnă nefuncţionarea temporară a unui aparat sau maşini, din cauza unei defectări reparabile în general prin mijloace rapide.

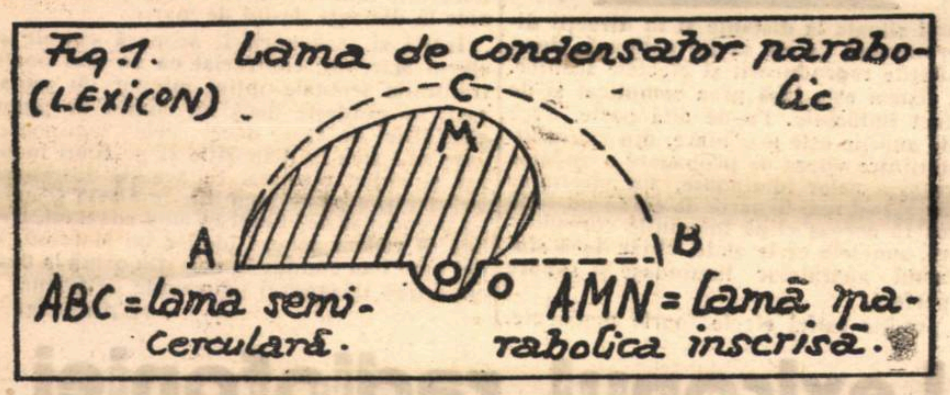
PARABOLIC. Condensator cu lame parabolice, caracterizat prin faptul că variaţia capacităţii sale este proporţională cu pătratul deplasării, deci lungimea de undă a circuitului acordat este proporţională cu deplasarea unghiulară . In coordonate polare profilul lamelor mobile ale unui condensator parabolic este definit de equaţiunea

$$r = B\sqrt{a}$$

în care r este raza vectoare corespunzătoare unghiului , iar B un coeficient de proporţionalitate. In practică, luând raza cercului circumscris lamei parabolice, egal cu 1, vom avea — pentru diversele valori ale unghiului diversele valori de mai jos:

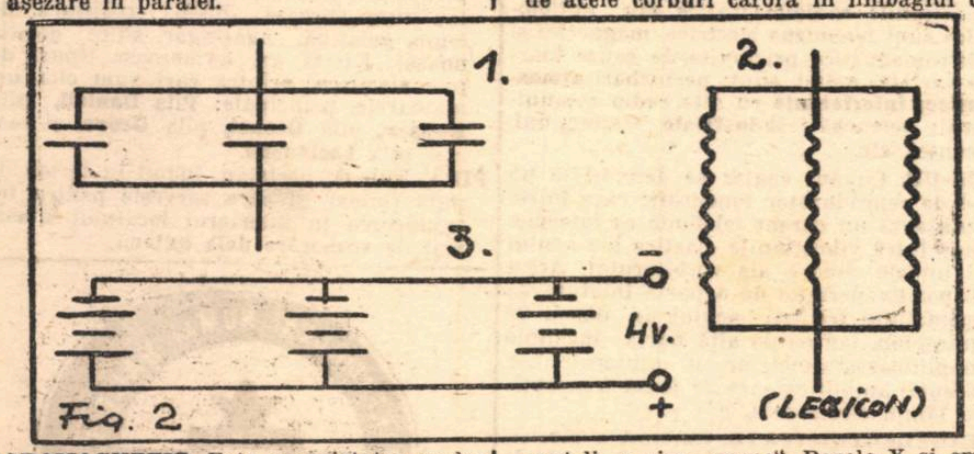
L	r	L	r	L	r
0°	1,99	75°	1,90	142,°5	1,73
15°	1,95	90°	1,87	150,°	1,62
30°	1,95	105°	1,85	157°5	1,45
45°	1,94	120°	1,83	165°	1,20
60°	1,93	135°	1,78	180°	0

Condensatoarele cu lame parabolice mai poartă de obiceiu şi numirea engleză de „square-law". Interesul lor a scăzut mult azi, de când emisiunile diverselor posturi sunt orânduite după frecvenţă. De aceea trebuiesc preferate condensatoarele „ortometrice" în care variaţia deplasării unghiulare este proporţională cu frecvenţa. Fig. 1 dă aspectul unei lame de condensator parabolic.



PARAFINA. Substanţă alcătuită dintr'un amestec natural de hidrocarburi superioare, proprietăţi izolante. Solid la temperatura ambiantă, se topeşte între 40—60 gr. după calitate. Putere inductoare specifică: 2,3. Rezistivitate: 34 miliarde megohmi-centimetri pătraţi pe centimetru, la temperatura de topire. Este izolantul cel mai bun, după aerul uscat. Serveşte la impregnarea hârtiei, lemnului, cartonului.

PARALEL. Montare **în paralel;** synonime: **în derivaţiune; în shunt; în cantitate; în baterie.** Mai multe aparate electrice se zic montate în paralel dacă ele sunt supuse aceleiaşi tensiuni şi dacă curentul care parcurge circuitul se împarte între diversele aparate proporţional cu **conductanţa** lor. **Conductanţa totală** a ansamblului de aparate legate în paralel este egală cu suma conductanţelor diverselor aparate. In fig. 2 avem exemplu de aşezare în paralel.



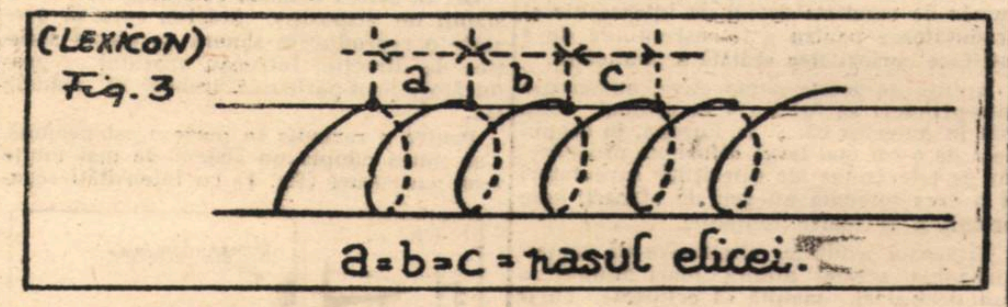
PARAMAGNETIC. Este proprietatea acelor substanţe în cari **permeabilitatea magnetică** este independentă, dacă temperatura rămâne constantă, de intensitatea magnetizării.

PARATRAZNET. Dispozitiv de protecţiune contra efectelor dăunătoare pe cari le pot avea descărcările electrice atmosferice. Dacă ne servim de un colector de unde exterior (Antenă) este necesar să dispunem între aceasta şi pământ un paratrăznet, de preferinţă exterior localului de recepţie, spre a proteja în acelaş timp aparatele şi localul. Paratrăznetul serveşte să devieze direct la pământ supratensiunile induse în antenă de către câmpul electromagnetic atmosferic. Există diverse modele de paratrăznete, dintre cari cele mai practice sunt acelea cu gaze nobile (Neon, Argon).

PARAZIT. Vezi **Perturbare.**

PANTA. Panta unei caracteristice de lampă **triodă.** Inclinarea părţii rectilinii a caracteristicii unei lămpi triode arată raportul dintre variaţiunea curentului de placă şi variaţiunea tensiunei de grilă care îi dă naştere. Se exprimă în milliamperi pe volt.

PAS. Pasul unei elice, al unui şurub: distanţa care desparte două puncte de intersecţie consecutive ale elicei, cu generatoarea cilindrului axial (fig. 3). **Pas polar:** distanţa unghiulară sau periferică între două linii neutre consecutive ale unei maşini electrice.



PAVILION. Se numeşte astfel partea urechii externe a cărei menire este să se concentreze sunetele în canalul care duce la urechea internă. **Prin extensiune, vom avea: Pavilion de cască telefonică:** este o coroană de materie izolantă (ebonită, bakelită) înşurubată pe cutia telefonului aşa ca să formeze capacul unei cutii de rezonanţă care amplifică sunetele produse de membrană. Pavilionul are o gaură centrală prin care es sunetele; pavilionul are o formă potrivită ca să se aplice bine pe ureche. **Pavilion de hautparleur:** organ în formă de gât de lebădă, foarte larg la o extremitate; determină o coloană de aer care vibrează sub acţiunea membranei vorbitorului.

PELICULAR. (Efect pelicular): prin care densitatea curenţilor variabili cari circulă într'un condensator masiv este mai mare la suprafaţa conductorului. Synonime: Efect **Kelvin; Skin-effect.**

PENETRANT (Synonim: **pătrunzător.** Sunt raze sau unde cari se propagă în interiorul materiei fără a fi absorbite, oprite, de molecule. Radiaţiunile sunt cu atât mai penetrante cu cât lungimea lor de undă este mai mică. Undele radioelectrice, de exemplu, nu sunt absorbite şi trec prin majoritatea substanţelor neconducătoare, dar sunt puternic absorbite de cele conducătoare. Undele luminoase sunt absorbite de acele corpuri cărora în limbagiul curent li se zice „opace". Razele X şi emanaţiunile radioactive sunt în special foarte penetrante.

PENTATRON. Lampă electronică cu cinci electrozi, având două plăci, două grile şi un filament comun (dublu, dar dispus în serie). Există două feluri de pentatroane: acela în care electrozii sunt izolaţi unul de altul [fig. 4 (a)] şi acela în care electrozii de acelaş fel sunt asociaţi în paralel [fig. 4 (b)]. Primul tip de pentatron poate fi utilizat ca două triode independente şi montat, de pildă, ca detectoare-oscilatoare, detectoare amplificatoare, sau ca amplificatoare în montaj simetric (push-pull). [fig. 4 (c)]. Tipul cu electrozi în paralel se utilizează ca o simplă triodă, a cărei rezistenţă interioară este pe jumătate cât aceea a unei triode simple cu aceleaş caracteristice, deci cu un curent anodic dublu, ceeace o face foarte aptă să fie utilizată ca amplificatoare de joasă frecvenţă. Fig. 4 (d) şi dă aspectul constructiv al unui pentraton.

PERDERI. Toată energia care nu este nici utilizată, nici acumulată, este **perdută.** După natura fenomenului electric sau magnetic, după frecvenţa lui, după felul substanţei, se distinge un număr oarecare **de cauze de perderi.**

Trecerea unui curent electric printr'un conductor pricinueşte perderi prin **efectul Joule.** Energia, sau mai bine zis puterea **P perdută, este proporţională cu produsul rezistenţei electrice R** a conductorului prin pătratul intensităţii I a curentului :

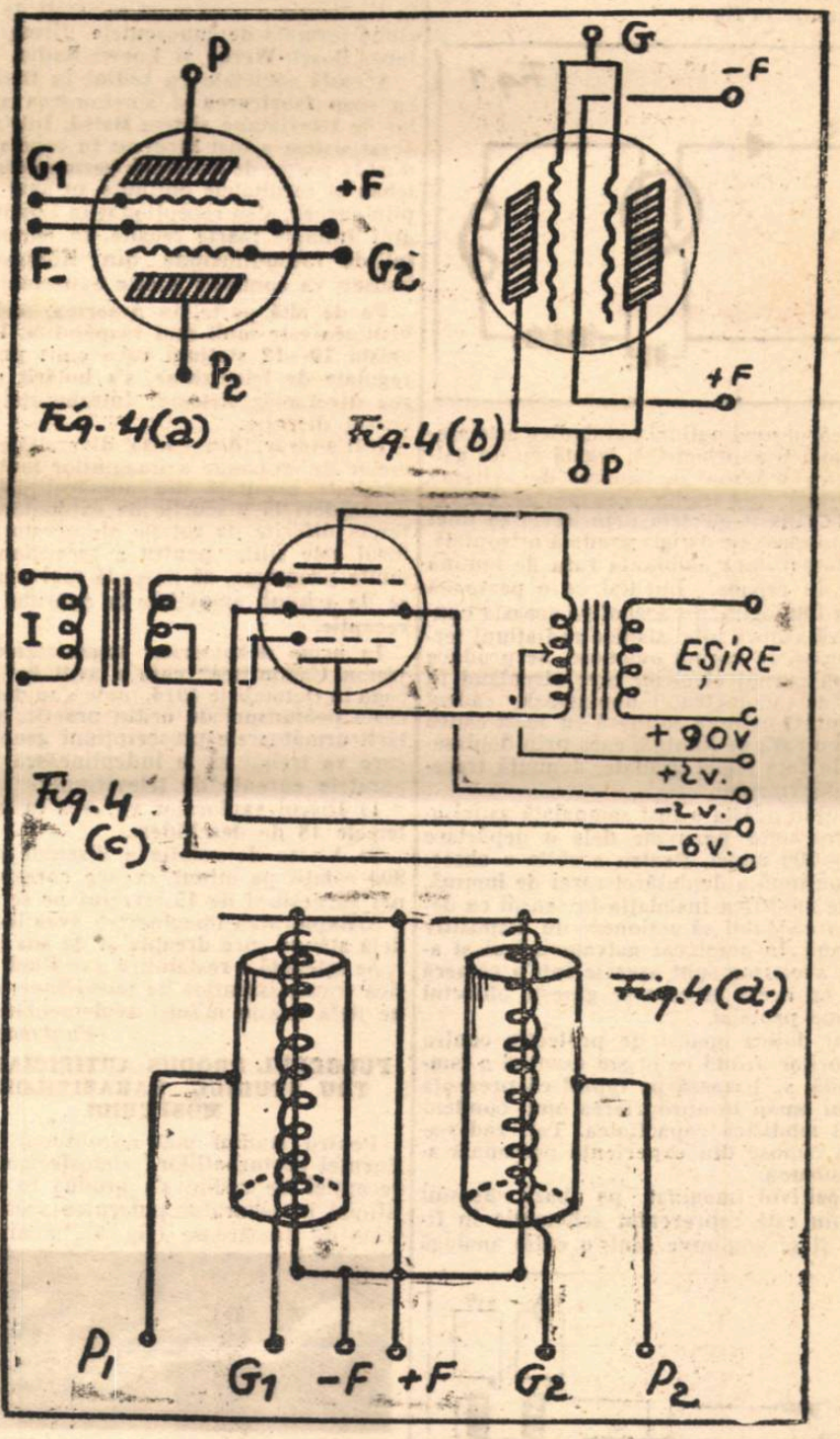
$$P = R\,I^2$$

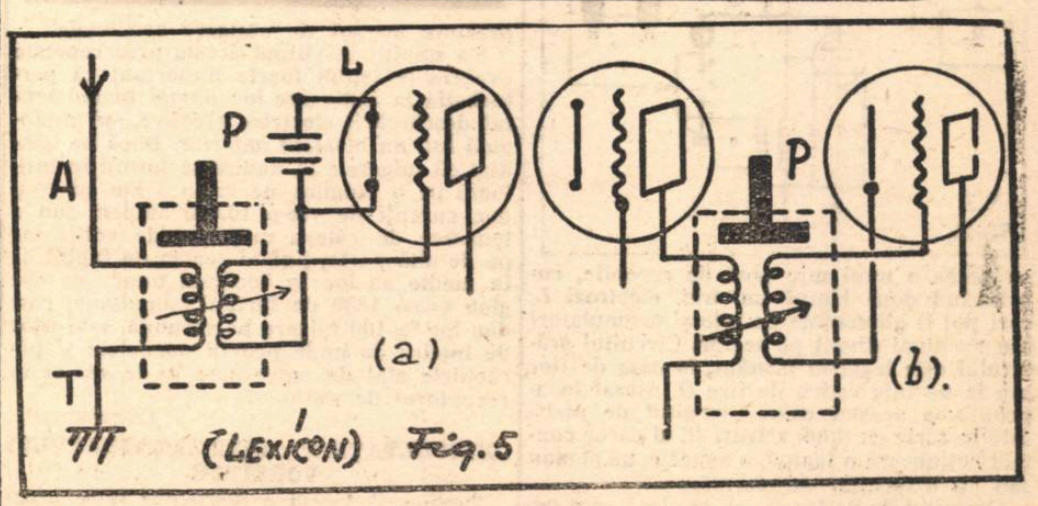
P este atât mai mare cu cât **R** este mai mare, iar acesta creşte odată cu temperatura conductorului; deasemenea este cu atât mai mare cu cât frecvenţa curentului este mai mare, din cauza efectului **pelicular.** Acest ansamblu de perderi formează categoria „perderilor în cupru". Sunt apoi perderile datorite curenţilor **Foucault,** induşi în massele metalice: conductori, circuite magnetice, piese metalice oarecari. Energia corespunzătoare se perde sub formă de căldură. Avem deasemeni perderi de flux magnetic, perderi prin hysteresis, în circuitele magnetice. Substanţele izolatoare sunt sediul unor perderi zise „perderi prin dielectric" datorită scurgerilor pricinuite de o conductivitate reziduală sau de izolare defectuoasă. Atunci când izolantul este gazos sau lichid perderile mai pot proveni şi din cauza ionizării sau electrolizării părţile a fluidului.

PERFORATRICE. Maşină care perforează bandele de hârtie, cari comandă manipulatoarele automatice ale staţiunilor telegrafice; găurile reproduc, prin aşezarea lor, semnele codului Morse.

PERIDYNA. Este un dispozitiv format dintr'o inductanţă şi un ecran metalic, totul închis într'o cuşcă Faraday. Prin deplasarea ecranului putem face să varieze inductanţa. In felul acesta putem aduce inductanţele mai multor circuite de acord ale unui receptor radiofonic la valori absolut identice, ceeace permite realizarea acordului unic, prin solidarizarea tuturor condensatoarelor variabile pe o axă unică.

Schemele de mai jos (fig. 5) dau două exemple de utilizare a **Peridynei** în 5 (a) avem o peridynă P care face cuplarea dintre antenă şi o lampă de amplificare de înaltă frecvenţă; în 5 (b) avem o peridynă P care cuplează două etaje succesive de amplificare.





PERIKON. Detector cu cristal de zincită şi chalcopyrită, zincită şi bornită, sau zincită şi telur.

fig. 2

Revista revistelor

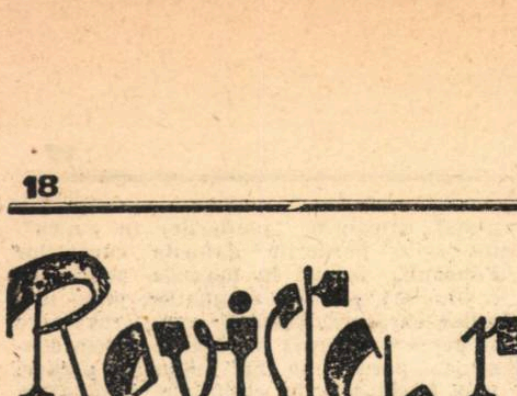
DISPOZITIVE RADIOELECTRICE DE PROTECŢIE CONTRA HOŢILOR

Mai toate instalaţiile imaginate până acum pentru a semnala automatic prezenţa unui spărgător funcţionează sub efectul unui contact electric sau al unei declanşări mecanice. Aceste dispozitive fiind în general foarte bine cunoscute de infractorii mai abili, devin, în practică inoperante.

Fenomenele radioelectrice, ale căror aplicaţii de tot felul se înmulţesc din zi în zi, ne pun la îndemână alte mijloace de apărare mult mai ingenioase şi mai sigure.

Ne propunem să descriem două din aceste ultime dispozitive, dintre cari unul utilizează ca organ esenţial pila termoelectrică, iar celălalt lampa cu trei electrozi.

Să amintim pe scurt principiul pilei termo-electrice. Se ştie că dacă sudăm între ele două bare de metal diferite şi încălzim uşor regiunea de joncţiune, se produce în acest sistem o diferenţă de potenţial electric, care variază cu temperatura de încălzire. Un asemenea sistem bimetalic poartă numele de pilă termoelectrică. Cele mai sensibile pile sunt obţinute prin sudarea a două fire de bismut şi argint. Pe baza acestui principiu s'a realizat următorul dispozitiv reprezentat schematic în fig. 1.



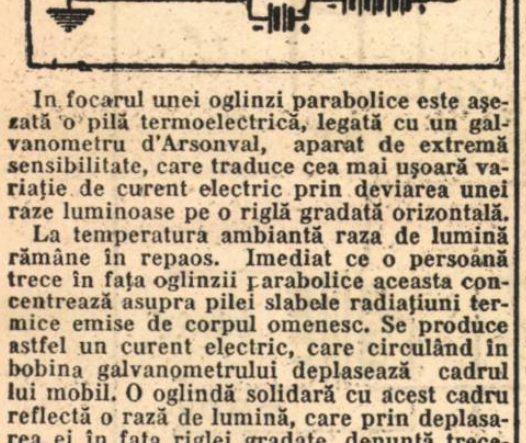
In focarul unei oglinzi parabolice este aşezată o pilă termoelectrică, legată cu un galvanometru d'Arsonval, aparat de extremă sensibilitate, care traduce cea mai uşoară variaţie de curent electric prin deviarea unei raze luminoase pe o riglă gradată orizontală.

La temperatura ambiantă raza de lumină rămâne în repaos. Imediat ce o persoană trece în faţa oglinzii parabolice aceasta concentrează asupra pilei slabele radiaţiuni termice emise de corpul omenesc. Se produce astfel un curent electric, care circulând în bobina galvanometrului deplasează cadrul lui mobil. O oglindă solidară cu acest cadru reflectă o rază de lumină, care prin deplasarea ei în faţa riglei gradate, denunţă trecerea răufăcătorului.

In chipul acesta a fost semnalată astfel apropierea unor persoane dela o depărtare de 100—200 metri. Pentru a evita o observaţie continuă a deplasărei razei de lumină, se poate modifica instalaţia în sensul ca deplasarea cadrului să acţioneze un dispozitiv de alarmă. In acest caz galvanometrul şi aparatul avertisor sunt aşezate într'o cameră vecină cu aceia în care se găseşte obiectul ce trebue protejat.

Un al doilea aparat de protecţie contra infractorilor având ca organ esenţial o lampă triodă, se bazează pe faptul că prezenţa corpului uman în apropierea unui condensator îi modifică capacitatea. Toţi radio-amatorii cunosc din experienţă personală acest fenomen.

Dispozitivul imaginat pe baza acestui principiu este reprezentat schematic în figura 2 şi se compune dintr'o cutie analogă



cu aceea a unui mic post de recepţie, cuprinzând două lămpi cu trei electrozi *L*, cari pot fi alimentate de pile şi acumulatori sau eventual direct pe sector. Circuitul grătarului este legat la pământ, la casa de fier sau la un mic cadru de fire *O*, aşezat în apropierea acestei case. Circuitul de placă este în serie cu două releuri *R*, al căror contact acţionează o lampă, o sonerie, un claxon sau alt dispozitiv de alarmă.

Circuitul de grătar şi cel de placă sunt cuplate strâns şi legate în preajma rezonanţei electrice cu ajutorul unui condensator variabil *C* şi a unui variometru *V*.

Prezenţa unui om la o distanţă de vre-o 5 m. modifică în mod brusc capacităţile electrice ale aparatului, modificând şi capacitatea condensatorului format de pământ şi cadrul *O*. Se produce atunci o variaţie însemnată a curentului în circuitul de placă, ceeace determină acţionarea releurilor *R* care dau naştere semnalului de alarmă corespunzător luminos sau sonor.

(La Science et la Vie)

COMERCIALIZAREA TELEVIZIUNEI

Sistemele televiziunei care se experimentează acum pretutindeni cu febrilitate, deşi n'au ieşit încă în mod definitiv din faza laboratorului, au ajuns totuş să dea un anumit număr de rezultate destul de interesante şi promiţătoare pentru a fi susceptibile de a satisface curiozitatea arătată a publicului.

Ispitite de aceste perspective, numeroase întreprinderi se fundează în ultimul timp atât în America cât şi în Europa, în scopul de a da o cât mai largă difuziune procedeelor de televiziune ale diferiţilor inventatori şi a crea totodată un gen de afaceri, care promit a fi foarte rentabile.

In sensul tendinţei progresive de comercializarea acestei ultime „mari minuni" a radiotechnicei, menită să eclipseze chiar miracolul radiofoniei, semnalăm construirea în Germania a unei mari societăţi de televiziune formată de cunoscutele firme Zeiss-Iena, Bosch-Werke şi Loewe-Radio.

Această societate cu sediul în Berlin are ca scop fabricarea şi ameliorarea aparatelor de televiziune sistem Baird. Intr'adevăr, acest sistem a fost încercat în repetate rânduri la postul de emisiune german din Witzleben şi rezultatele obţinute au avut un deplin succes; s'au recepţionat în Londra imagini animate foarte reuşite. In curând postul de radiodifuziune din Königswusterhausen va continua aceste experienţe.

Pe de altă parte, în America, unde televiziunea este mult mai răspândită, întrucât există 10—12 staţiuni care emit programe regulate de televiziune, s'a hotărît unificarea diverselor sisteme întrebuinţate în această direcţie.

Intr'adevăr, din cauza diversităţei sistemelor de emisiune a imaginilor mobile, diversitate rezultată din numărul diferit de deschideri la discurile de exploatare şi vitezele diferite de rotaţie ale acestora, amatorul este silit, pentru a recepţiona mai multe programe, să poseadă mai multe piese de schimb amovibile la aparatul său de recepţie.

In urma dezbaterilor organizaţiei „Television Committee" care a avut loc la Chicago în Octombrie 1918, unde s'au discutat aceste neajunsuri de ordin practic, s'au hotărît următoarele prescripţiuni generale, pe care va trebui să le îndeplinească toate aparatele curente de televiziune:

1) Discul explorator va avea în toate sistemele 48 de deschideri.

2) Viteza de rotaţie a discului va fi de 900 rotaţii pe minut, ceeace corespunde unei succesiuni de 15 imagini pe secundă.

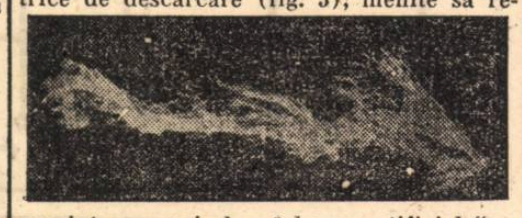
3) Explorarea imaginei va avea loc numai dela stânga spre dreapta şi de sus în jos.

Se aşteaptă o restabilire a ordinei în practica transmisiunilor de televiziune americane dela aceste măsuri reglementare.

(Funkmagazin)

FULGERUL PRODUS ARTIFICIAL PENTRU STUDIUL PARAZIŢILOR ATMOSFERICI

Pentru studiul mai aprofundat al influenţei perturbaţiilor atmosferice asupra recepţiei de radio, s'a produs în mod artificial în laborator puternice scântei electrice de descărcare (fig. 3), menite să re-



prezinte un soi de „fulgere artificiale".

S'a stabilit în chipul acesta prin repetate experienţe faptul foarte important că perturbaţia la radio are loc *numai* în momentul descărcării electrice efective, *şi niciodată într'un moment anterior*. Dacă ne gândim că fulgerele în natură se întind în mijlociu pe o lungime de vre-o 3 km. şi conduc curenţi de vre-o 10.000 amperi sub o tensiune de câteva milioane de volţi; iar pe de altă parte, ţinând seama de faptul că în medie au loc în decursul unui an pe glob vre-o 1800 de furtuni, simultane, cari dau loc la 100 fulgere pe secundă, este uşor de înţeles de unde provin pocnetele şi pârâelile atât de numeroase ce le auzim în receptorul de radio.

(Television)

DIFICULTAŢILE CINEMATOGRAFULUI VORBITOR

Trebue să facem o deosebire între *cinematograful sonor*, denumire aplicată cu deosebire filmelor, cari reproduc în primul rând muzica şi anumite sgomote caracteristice şi *cinematograful vorbitor*, destinat să reproducă în mod exclusiv vorbele.

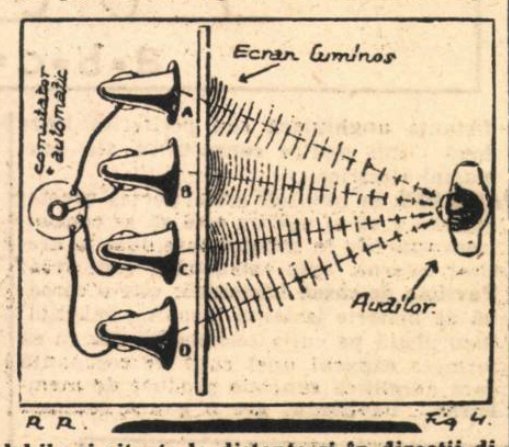
In afară de neajunsurile de ordin practic ale acestuia din urmă, întrucât filmele vorbitoare într'o limbă anumită, sunt spre deosebire de filmele cu muzică, greu accesibile unei largi extenisuni mondiale, spre deosebire de filmele cu muzică şi de inferioritate artistică ale unei producţii care, în loc să deschidă drum unei arte noui, s'ar mărgini la o copie plată a teatrului şi conferinţelor, filmul vorbitor întâmpină în realizarea lui şi unele dificultăţi de ordin pur technic.

Intr'adevăr, înregistrarea vorbei este mult mai greu de realizat decât înregistrarea cântului sau a muzicei, fapt de altfel confirmat şi de experienţa filmelor sonore actuale.

Apoi, poziţia actorului pe scenă, variază după situaţiile piesei: el înaintează, se retrage, se deplasează într'o parte şi într'alta, ceeace face ca auditorul să resimtă o senzaţie acustică corespunzătoare acestor deplasări.

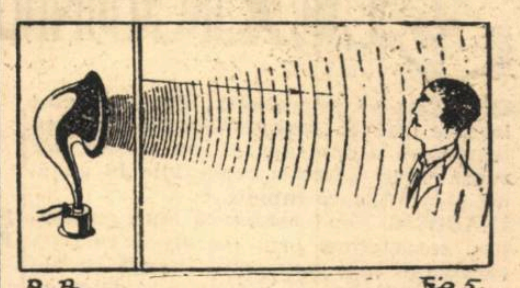
Or, în starea actuală, este imposibil de a stabili un dispozitiv practic, care să prezinte o reproducere sonoră cu efecte acustice de direcţie; întrucât, aparatul reproducător, haut-parleurul, trebue să rămână fix.

Pentru a remedia în parte acest neajuns, s'ar putea adopta un sistem de mai multe haut-parleururi (fig. 4) cu intensităţi regu-



labile şi situate la distanţe şi în direcţii diferite, urmând ca ele să fie acţionate după necesităţile reproducerii şi efectele scenice. Acest sistem este însă prea complicat şi de un efect îndoelnic. Pe de altă parte, dacă sala de audiţie este mai mare, din cauza diferenţei între viteza de propagare a undelor sonore şi a celor luminoase, un spectator (fig. 5) aşezat mai departe de ecran nu vede viguros în aceeaş clipă imaginile corespunzătoare, sunetele ce le aude, chiar dacă sincronizmul aparatelor luminoase şi sonore este perfect.

Se produc astfel efecte foarte neplăcute, cum ar fi de exemplu cazul când mişcările buzelor actorului nu corespund exact cu vorbele rostite.



Toate aceste consideraţiuni pledează, desigur contra filmului vorbitor, a cărui realizare în studiul actual lasă, după cum se vede, încă de dorit.

(T.S.F. pour tous)

CUM A DESCOPERIT MARCONI T. F. F.?

Intr'un recent articol al ziarului italian „Giornale di Genova", Marconi povesteşte cum a ajuns să descopere telegrafia fără fir. Nu e vorba de evoluţia ideilor ştiinţifice, care, aprofundate şi integrate într'un sistem personal, l-au condus la o realizare epocală, ci numai de acel eveniment comun din viaţa curentă care deşi banal şi neînsemnat pentru toată lumea, alcătueşte pentru unele spirite creatoare, geneza unei invenţiuni şi scântea subită, care iluminează o întreagă serie de gânduri noui şi fecunde. Acesta e cazul mărului lui Weroton, oala lui Papin, etc. Iată ce povesteşte Marconi despre el însuşi:

Ca şcolar, obişnuia să se distreze, jucându-se în clasă cu o mică oglindă, cu care reflecta lumina soarelui pe pereţii clasei şi pe diferite obiecte. E un joc de altfel foarte cunoscut de copii şi destul de comun. Unde începe originalitatea lui Marconi-copilul, este faptul că s'a gândit să comunice cu colegii săi, graţie acestui joc de lumină stabilind un sistem convenţional pentru această corespondenţă originală. In chipul acesta, Marconi constitue cu ajutorul unei simple oglinzi şi a razelor solare un prim sistem de telegrafie fără fir, cu care reuşeşte să comunice la distanţe destul de mari.

Intr'o zi însă norii îi acoperă soarele şi elevul Marconi, contrariat că nu mai poate transmite semnale optice micilor săi camarazi, se gândeşte dacă nu cumva ar putea găsi altfel de raze, decât cele luminoase, care să-i stea la dispoziţie şi pe timp înourat şi chiar noaptea. In această întrebare pe care şi-a pus-o încă din copilărie şi care l-a preocupat de-atunci în mod constant, trebue să vedem geneza ideilor lui Marconi, idei care l-au condus în cele din urmă la descoperirea telegrafiei prin unde hertziene.

(L'Antenne)

Lexiconul radiofoniei

Urmare din pagina 18

PERIOADA. Timpul care se scurge între două faze identice ale unui fenom oscilatoriu. **Semi-perioada** este jumătatea acestui timp şi poartă numirea de **alternanţă.**

PERMANENT: magnet permanent, care creiază un câmp magnetic fără ajutorul nici unui curent electric.

PERMEABILITATE magnetică, proprietate pe care o au unele substanţe de a concentra în massa lor liniile de forţă ale unui câmp magnetic. Este ceva analog cu conductibilitatea electrică a metalelor. Ferul şi oţelurile au o mare permeabilitate magnetică; nikelul şi cobaltul, o permeabilitate mai mică.

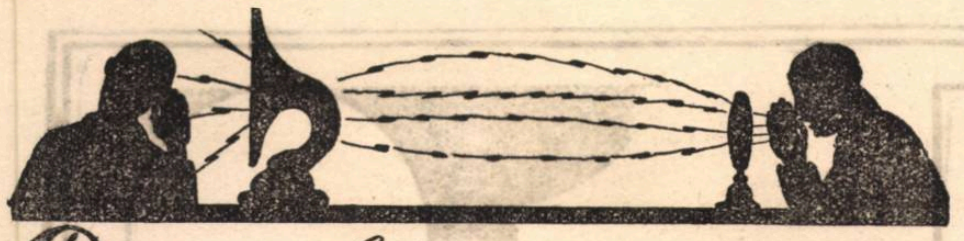
PERTURBARE. Synonim: **parazit.** Perturbările cari deranjează adeseori comunicaţiunile radiotelegrafice sau radiofonice sunt fenomene electrice, magnetice şi eletromagnetice pricinuite de cauze foarte variate. Astfel, sunt: perturbări **atmosferice; interferenţe** cu alte radio comunicaţii; perturbări **industriale** (inducţiuni, scântei, etc.).

PICK-UP. Cuvânt englez ce denumeşte un fel de reproducător fonografic care întrebuinţează un curent telefonic ca intermediar între vibraţiunile elastice ale acului şi undele sonore ale vorbitorului. Acest dispozitiv permite de o parte înlăturarea sgomotului frecării acului pe discul de gramofon, iar pe de altă parte îngăduie amplificarea sunetelor cu ajutorul unor circuite amplificatoare de joasă frecvenţă, cu lămpi electronice.

PIEZOELECTRICITATE. Ramură a electricităţii, care se ocupă cu fenomenele zis de „piezoelectricitate": acest fenomen consistă în transformarea presiunei mecanice în forţe electrice. Cel dintâiu, marele savant **Curie,** descoperitorul Radiumului, a pus în 1880 în evidenţă faptul că un cristal de quartz, supus unei presiuni mecanice perpendiculare pe anumite feţe ale sale, se **electrizează.** De altfel, diverse alte substanţe împărtăşesc cu quartzul însuşirea piezoelectrică, astfel sunt: **turmalina, silicatul de zinc, sarea lui Rochelle.** — Fenomenul piezoelectric a găsit diverse aplicaţiuni practice printre cari vom cita: **haut-parleurul piezoelectric, rezonatoarele** piezoelectrice şi dispozitivele de telegrafie submarină cu ajutorul undelor ultrasonore.

PILA. Generator de curent electric pe baza unei transformări chimice. Prima pilă a fost inventată de savantul italian Alessandro Volta în anul 1800. Se deosebesc două feluri de pile electrice: cu lichid sau **umede;** cu lichid imobilizat, sau **semiumede,** sau **uscate.** Toate pilele sunt constituite din doui **electrozi (o anodă** sau pol pozitiv, şi o **cathodă** sau pol negativ), unul sau doui **electrozi,** un depolarizant, totul conţinut într'un **vas** sau **bac.** Deosebirea este că în vreme ce la pilele umede, electrolyţii sunt lichide libere, la pilele uscate lichidul electrolyt a fost imobilizat printr'un procedeu special, şi anume prin adăugirea unei substanţe inerte care se prinde într'o massă compactă dar în acelaş timp poroasă (nisip, strujitură de lemn, gelatină, agar-agar, silice gelatié noasă). Există azi numeroase tipuri de pile electrice, printre cari vom cita următoarele, principale: Pila **Daniell,** pila **Bunsen,** pila **Grenet,** pila **Grove,** şi mai ales pila **Leclanché.**

PIPA. Tub de porţelan, îndoit în formă de pipă (lulea), şi care serveşte pentru introducerea în interiorul localului a sârmei de scoborâre dela antenă.



De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1481. **AUREL GARTENBERG, Craiova.**

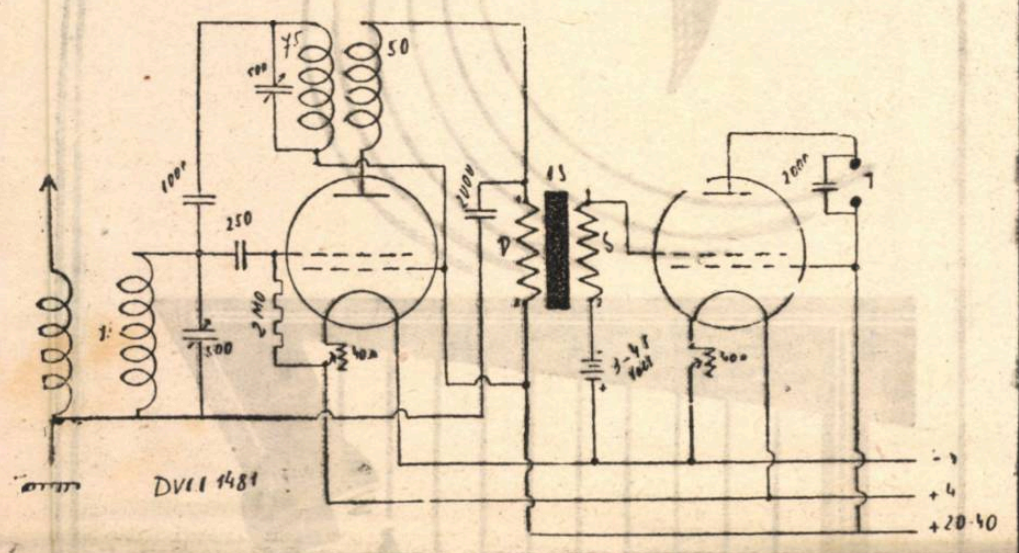
1. **Orice lampă bigrilă se poate întrebuinţa ca joasă frecvenţă?**

Da, lămpile bigrile sunt lămpi universale adică funcţionează ca J. F., detectoare sau J. F., Bineînţeles, cu o lampă bigrilă în J. F. nu puteţi acţiona un haut-parleur mare, ci numai unul mic. Orice marcă (Telefunken, Philipps, Tungsram) funcţionează la fel, în această privinţă.

2. **Publicaţi o schemă bună pentru 2 lămpi bigrile.**

Vă dăm schema. Selfurile întrebuinţate sunt:

L1=50 sp., L2=75 sp., L3 = 75 sp., L4=50 sp. (Ledion sau Izocentra)



Celelalte valori sunt indicate în schemă. Suporturile selfurilor sunt variabile.

3. **Ce este lampă cu grătar de protecţie?**

Despre aceasta vom publica un articol interesant, îndată după ce se va inaugura postul Otopeni, împreună cu schemele aparatelor.

4) **Piesele vor fi mai eftine?**

Da şi anume: cu diferenţa taxei vamale adică lei 250 la kgr.

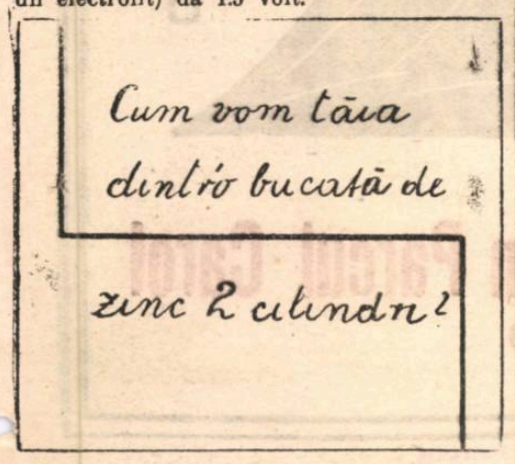
5. **Când începe Otopeni-ul?**

Citiţi articolele informative din corpul ziarului.

1482. **ROSTAS ALEXANDRU, Pădureni.**

1) Dece bateria anodică ce am construit, după indicaţiunile publicate nu-mi dă voltaj suficient şi constant?

Vedem din cele ce ne-aţi comunicat că 10 elemente construite de dvs. nu au dat decât 9 volţi. Mai departe: aţi încercat bateria, făcând, o oră... scurt-circuit. Scurtcircuitarea bateriilor construite pentru o descărcare lentă, este egală cu sentinţa lor de moarte. Căci materia depolarizatoare aflătoare în săculeţ, abia este suficientă ca să depolarizeze cărbunele, absorbind produsul chimic al descompunerei (chlorzinkamoniu) atunci când curentul luat din baterie nu întrece 10—20 miliamperi. Iar dacă săculeţul este săturat cu acest produs, bateria nu mai poate da curent. Din experienţele făcute de noi rezultă că un element construit cu un săculeţ epuizat (adică săturat complect cu chlorzinkamoniu) dispune de o forţă electromotrică numai de 0.3 volţi. Un săculeţ scos dintr'o baterie nouă de buzunar dă un volt; iar un săculeţ absolut nou şi neîntrebuinţat (care nu a fost îmbibat cu nici un electrolit) dă 1.5 volt.

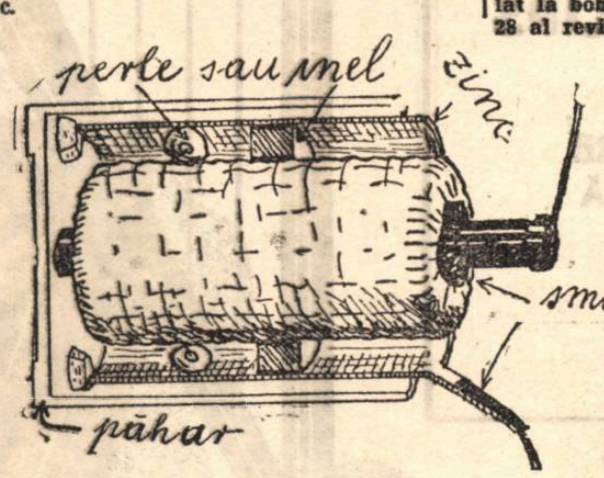


Deci buna funcţionare a bateriei depinde de săculeţ sau mai bine zis de „păpuşă" (căci aşa se numeşte cărbunele înzestrat cu un săculeţ umplut cu praf de grafit şi bioxid de mangan, în limbajul fabricelor de pile uscate). Că nu aţi reuşit, se datoreşte faptului că aţi întrebuinţat păpuşi epuizate. Vă dăm câteva sfaturi pentru realizarea unei baterii de mare randament şi viaţă lungă.

Durabilitatea bateriei depinde în primul rând de cantitatea materiei depolarizatoare pusă în păpuşi. (Bateriile anodice obicinuite au o capacitate de 1.5—2.5amperore, numai bateriile aşa numite bloc-anode au 5 amperore). Păpuşile cari au fost montate în pile uscate nu sunt apte, căci au fost îmbibate cu electrolitul specific al pilelor uscate ,care diferă mult de cel întrebuinţat în pile umede, şi au pierdut o parte din capacitatea lor, prin auto-descărcare. Vom întrebuinţa deci păpuşi noi şi dacă în comerţ nu vom găsi, ne mulţumim şi cu cele vechi pe care le supunem însă unui tratament radical, ce constă în curăţirea lor minuţioasă şi în repetate băi, în apă fierbinte.

După ce am fixat o sârmă pe miezul de cărbune, vom încălzi partea superioară a păpuşei şi vom unge cu o bucată de smoală scoasă dintr'o baterie veche ,formând astfel un strat de lac, care va împiedica urcarea acidului.

Cilindrului de zinc îi dăm forma arătată în schiţă, iar după sudura firului vom acoperi bucata rămasă în afară cu acelaş lac.



Distanţa între săculeţ şi zinc va fi păstrată, întrucât trecem un inel de gumă peste săculeţ, sau fixăm câteva perle de sticlă pe circonferinţele lor.

Nu trebuie ca zincul să ajungă până la fundul paharelor, deci vom pune câteva firimituri de sticlă groasă la fund, ca suport pentru cilindrul de zinc.

Ca să împiedecăm cristalizarea electrolitului, folosim o soluţie de 25 gr. sare de amoniac (Salmiak) curat, la 1 kg. apă fiartă sau întrebuinţăm sarea dată de fabrică, în soluţie prescrisă.

In fiecare pahar vom turna ulei de parafină, până face un strat de 2 mm. peste electrolit.

Vom feri bateria de scurt circuit. Deci în circuitul anodic intercalăm (la anod) o siguranţă anodică, adică un bec mic de 3.5 volţi, care ne apără şi lămpile.

La baterii compuse de amatori, se va schimba electrolitul în fiecare 3—4 luni, iar îndată ce scade voltajul, se va verifica tensiunea fiecărui element în parte, cu voltmetrul. iar elementele stricate se vor înlocui cu noi căci trebuie să le eliminăm, din cauza rezistenţei lor interioare prea mare.

O baterie anodică, compusă din păpuşi noi dacă e tratată cu atenţie, durează 2 ani.

Vom interveni pe lângă fabrici ca să pună în vânzare şi păpuşi noi, deoarece până în prezent în comerţ nu se găsiau.

2) Ce se înţelege sub grătar de protecţie?

In curând vom publica un studiu despre acest capitol interesant.

3) Am schimbat un transformator de j. i. şi de-atunci aud sgomote neîntrerupte?

Cauza sgomotelor este un contact imperfect. Luaţi un bastonaş de ebonită şi atingeţi cu el pe rând toate sârmele, mişcaţi lămpile şi bobinele, pânăce daţi de pricina deranjamentului.

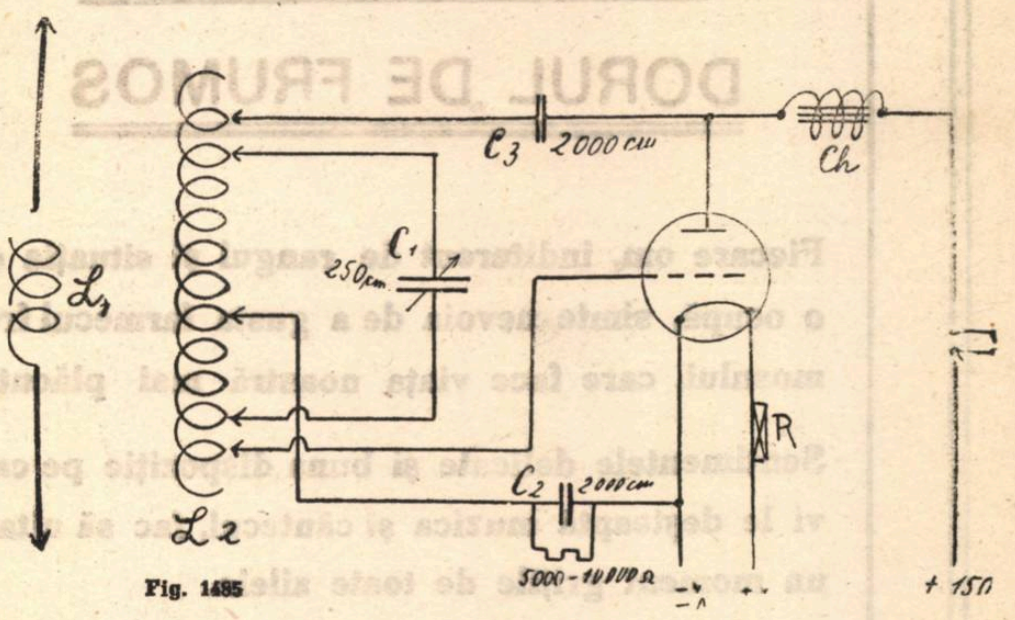


Fig. 1485

1483. **BARBOS ANDREI, Străşeni.**

In comerţ se găsesc bobine duolaterale „Isocentra"? Cum să fac priza mediană la bobine simple?

Bobine duolaterale „Isocentra" nu se mai găsesc în comerţ, de cât sub forma de bobine simple şi le puteţi întrebuinţa cu succes în „Cryptadyna". Intre bobina primară şi secundară nu veţi lăsa decât un spaţiu de 2 mm., adică numai atât cât e necesar ca bobinajele lor să nu se atingă. Priza mediană o veţi găsi numărând spirele pe latura exterioară a bobinei primare: veţi găsi de ex. 15 spire, atunci priza mediană va fi a 7-a ori a 8-a spiră. De altfel schemele publicate sunt foarte clare; urmaţi-le cu multă grijă!

1484. **ADOLF HORNSTEIN, Loco.**

Există vre un mijloc pentru a mări puterea şi selectivitatea aparatului pe care l'am construit conform schemei Thomson-Houston?

Din cele comunicate deducem că aţi izbutit să construiţi aparatul. Bine construit acesta ar trebui să lucreze cu mare rendement. Prezentaţi-l casei Thomson-Houston sau aduceţi-l la laboratorul nostru, în orele de consultaţie. De modificări principiale nu este nevoe.

1485. **CITITOR, Lugoj.**

1) Cât de gros este firul de aramă neizolat la bobina aparatului cu galenă din No. 28 al revistei?

Puteţi lua orice fir de la 0,6 până la 1 mm. grosime.

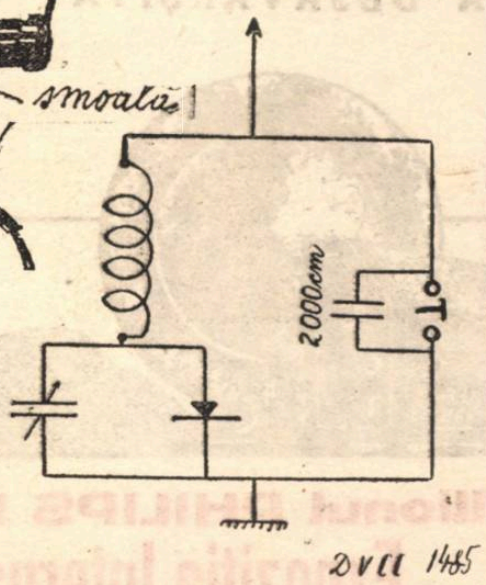
2) Am desemnat bobina? Da, desenul dv. este exact.

3) Este superior celui din No. 30 a revistei?

Da, căci montajul dat sub No. 1023 este montajul specific pentru galena electrolitică, Heliogen.

4) Cum să-mi modific aparatul cu cristal, comandat din străinătate care nu-mi aduce decât 2 posturi?

Vă dăm o schemă extra-selectivă. Executaţi-o cu grijă, evitaţi pierderile.



1486. **LENUŢA BEZANOV POPA.**

1) Cât ar costa piesele alimentatorului din No. 45? Pot trimite contravaloarea la revistă?

Nu facem comerţ, deci nu putem să vă servim în aşa fel. Cereţi cataloagele caselor de radio, care-şi au reclame în revista noastră.

2) Pot avea schema pe unde foarte scurte şi lungi al unui aparat de 3—4 lămpi, fără schimb de selfuri?

Numai cu schimb de selfuri: montajul Schnell din No. 28.

3) Schema unui post de emisiune Hartley.

Vă dăm schema. Postul este uşor realizabil, nu necesită material scump nici tensiuni mari. Bobinele se execută din sârmă neizolată de 1.5 mm. diametru: L1 primeşte 4 spire, L2 primeşte 10 spire, ambele pe o singură carcasă comună de 12 cm. diametru şi 200 mm. lungime. Intre L1 şi L2 lăsaţi 20 mm. distanţă. Bobina de şoc Ch se execută pe o carcasă cilindrică de 4 mm. diametru, cu sârmă izolată de 0,35 mm., 100 spire. Valva poate fi: RE 504 Telefunken, Valvo-Oscillotom sau orice valvă de putere. Celelalte date le vedeţi din schemă.

1487. **ABONATUL No. 1408—19.**

1) Care este mai selectiv: Altvater sau Ducretet? Pe ce lungime de undă lucrează fiecare?

Poate că la prima vedere, întrebarea aceasta pare a fi inoportună. Gândind mai mult, socotim că ne îngăduie să desvoltăm o serie de idei. Se ştie că un aparat obicinuit este construit pe lungimile de undă 200—2000 metri şi în cazul acesta este mai selectiv. Aparatele Alvater-Kent sunt conunde lungi merge, dar nu este suficient de selectiv. Aparatele Alvater-Kent sunt construite numai pentru gama medie, unde au un randament perfect. Ducretet lucrează şi pe unde foarte scurte (14—80 m.), pe gama medie şi pe unde lungi, deci nu poate desvolta peste tot aceeaş selectivitate.

2) Care este mai economic?

Răspunsul este condiţionat: unde staţi? Dacă la ţară, atunci Ducretet: consumă relativ puţin. Dacă la oraş: Altvater, căci nu are nevoe decât de priza sectorului alternativ.

1488. **I. VĂCĂRESCU-Pătulele.**

1) Se poate adăoga o a doua înaltă frecvenţă, la montajul Hartley cu 4 lămpi?

Nu, întrucât neutralizarea nu se poate aplica.

2) Se pot prinde unde foarte scurte şi um?

Cu Hartley-ul dv. nu. Cu un Hartley special pentru unde foarte scurte da.

3) Cu A 536 pot prinde unde lungi şi foarte scurte?

Nici de cum .Orice modificare ar avea drept consecinţă diminuarea randamentului mare pe care-l are în gama medie.

Reprezentantul fabricei de radio „Owin" şi de hautparleur „Beteco" este:

D. LÖVENFELD

BUCUREŞTI VI. Str. 14 MARTIE 22.

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe cari vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

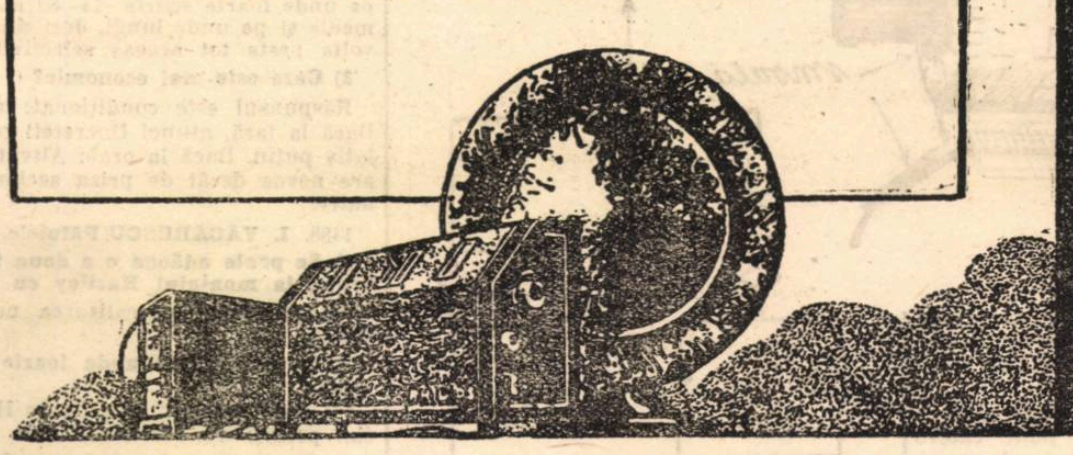
COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	**PHILIPS**	**PHILIPS**

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ



Vizitaţi pavilionul PHILIPS la

Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol

1-20 Septembrie 1929

PHILIPS RADIO

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

BIBLIOTECA
UNIVERSITĂȚII
-IAȘI-

Anul II. No. 49 — 24 PAGINI Duminică 25 August 1929 10 LEI

RADIO ȘI RADIOFONIA

NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA
NORARADIONORA

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an, Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-II—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-II și Str. General Berthelot, 60

Ce așteptăm dela expoziția de radio

Radiofonia românească în cei 4 ani de existență nu a prea avut noroc. Nașterea pe meleagurile noastre a acestui produs modern al geniului omenesc, a fost întârziată cu câțiva ani, de ignoranța celor cari erau indicați să-i dea viață, iar după aceasta, desvilizate, la noi vegetează, așteptând zile mai ministrativă, care — odată radiofonia născută, — au îmbrăcat-o într'un corset, din care nu se mai putea mișca nici creste.

Și iată-ne către finele anului 1929, după aproape cinci ani de existență, fără o reglementare a radiofoniei și fără o mișcare radiofonică propriu zisă, în țara noastră. Multe bunevoințe, dar prea puțină energie. Câteva inițiative, dar puține mijloace.

Viața radiofonică ce pulsează în țările civilizate, la noi vegetează, așteptând zile mai bune.

Dar dintre diversele inițiative, iată un grup de oameni inimoși, cari propun să monteze o mare manifestație radiofonică, organizând o cât mai completă expoziție de radio. Natural că în stadiul radiofoniei la noi, expoziția nu putea fi decât internațională; mai bine zis, nu puteam expune decât... ce au produs alții, pe acest tărâm.

Cu toate acestea expoziția prezintă, din punct de vedere radiofonic, o importanță covârșitoare și e chemată să domine întreg sezonul radiofonic din țară.

Prin punerea în funcțiune a postului celui mare al societății de radiodifuziune, condițiile de recepție ale radioamatorilor se schimbă complet și noile aparate ce vor fi prezentate, vor trebui să-și facă probe asupra modului lor de-a funcționa, în noile condiții.

Aci vor trebui să fie încercate posturile cu galenă, noutate pentru țara noastră, care costând extrem de ieftin (câteva sute de lei) vor trebui să recepționeze postul București cu toată tăria și claritatea necesară.

Aci va trebui încercată selectivitatea noilor aparate cu lămpi, care vor trebui să separe posturile stăine cu lungimea de undă relativ vecină, de postul București, devenit foarte puternic.

Amatorii, doritori de noutăți, vor vedea defilând prin fața lor ultimele perfecțiuni ale radio-industriei străine, care zilnic creiază lucruri noi și ingenioase.

Dar manifestarea prin ea însăș, e de natură să învioreze și să producă o reacțiune salutară atât printre amatorii de radio oarecum descurajați de continuile piedici ce întâmpină radiofonia la noi cât și printre marele public, până acum neîncrezător în avantajele radiofoniei.

Evidențierea efortului colosal, produs în occident, e de natură să entusiasmeze, să pună în mișcare pe mulți și poate... cine știe — să convingă și vre-o câteva „mărimi" de rolul real, pe care trebuie să-l joace radiofonia la noi și să-i determine s'o privească altfel, decât prin ochelarii intereselor de partid politic, cum a fost privită de atâta amar de ani.

Intr'un cuvânt, viața comercială și interesul pentru radio vor trebui să fie stârnite, de această manifestație.

Pentru ca expoziția să-și dea însă toate roadele ce așteptăm dela ea, trei lucruri sunt indispensabile:

1) Societatea de difuziune trebuie să facă toate eforturile necesare, pentru ca, ce-a mai rămas de lucru să se pună la punct, astfel ca postul cel mare dela Otopeni să înceapă neapărat emisiunile „corecte", odată cu deschiderea expoziției.

Postul cel mare este un pivot, pe care se reazimă expoziția și aparatele ce vor fi expuse acolo. Rezultatele ce s'ar obține pe posturile de emisie străine, în absența postului cel mare românesc, sunt cu totul problematice.

Nici o concluzie nu poate fi trasă, fără funcționarea acestuia din urmă.

2) Organele administrative vor trebui ca pe tot timpul expoziției să ușureze complet formalitățile pentru obținerea permiselor de radio. Mă explic:

Din inițiativa comitetului expoziției, s'a decis ca un birou de autorizări de instalații de aparate de radio, să funcționeze neîncetat, la expoziție, contra simplei achitări a taxelor de radio și a cărței de identitate a vizitatorului. Această simplificare a greutăților, această „amnistie temporară" ca să-i zicem așa, a radio-amatorilor, constituie una din cele mai de seamă atracții, atât pentru Bucureșteni, cât și pentru amatorii din provincie, amărâți cu cât au avut de furcă până acum, cu organele administrative. Trebuie însă ca aceslea din urmă să priceapă, măcar acum, că chestiunea nu e numai în interesul expoziției, dar și în interesul radiofoniei și chiar în interesul general românesc.

3) In fine, un rol hotărîtor îl aveți voi amatorii de radio. Prin spontaneitatea cu care veți răspunde la eforturile neprecupețite ce au făcut această mână de oameni inimoși, de propaganda ce o veți face printre prietenii voștri, amatori de radio și mai ales neamatori, depinde în bună parte și succesul expoziției.

Deaceea, la rândul meu, fac un apel călduros către toți radio-amatorii, ca în număr cât mai mare și cât mai des, să viziteze și să îndemne pe toți să viziteze, prima expoziție internațională de radio.

Dr. Ing. PETRAȘCU

Vocea femenină se adaptează microfonului?

In străinătate, marea contraversă a speakeriței, continuă. Amatorii nu vreau speakeriță, sub cuvânt că vocea lor trece cu greutate prin microfon!

E desigur și o exagerație a misoginilor sau antiferminiștilor.

Există femei cu voci foarte plăcute și radiogenice. Ce s'ar putea reproșa d-nelor **Marinescu** și **Gingulescu?**

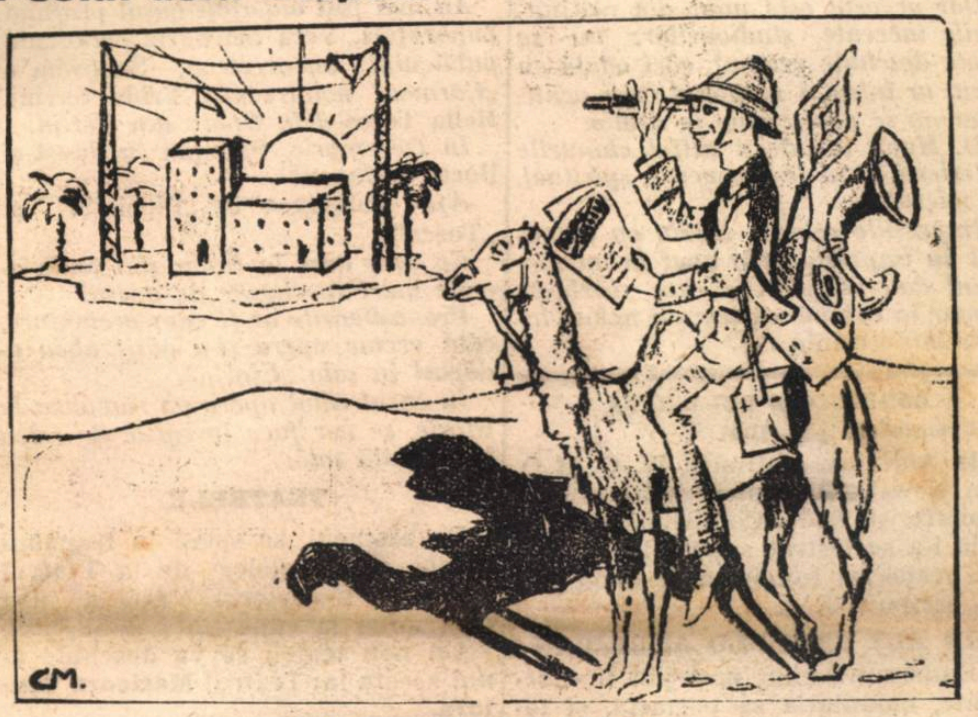
La stațiunea lin Viena, d-na Zula Minkewicz transmite jurnalul vorbit cu o voce tot atât de muzicală și dulce.

E o adevărată încântare, chiar pentru amatorii ce nu înțeleg limba polonză.

Americanii au asupra competinței feminine, în materie de radio, o altă concepție: ei au dat unei femei, lui Miss Pattie Field, un post important în stațiunile Companiei Național Broadcasting. E fosta vice-consul dela Amsterdam.

Chestia zilei

Postul dela Otopeni



Fata morgana a radiofonistului

Conferința dela Haga

Nu se va modifica repartiția lungimilor de undă

Am arătat într'un număr trecut că la Haga va avea loc o conferință de radio.

Iată mai precis despre ce este vorba:

Delegații ce se vor întruni la Haga formează comitetul consultativ internațional radioelectric, care a fost instituit prin convenția dela Washington.

Acest comitet este atașat la Biroul internațional telegrafic și se întrunește la fiecare doi ani.

Hotărîrile celorlalte conferințe nu vor fi atacate. Cel mult acest comitet va propune lungimi de undă pentru aeronautică, poliție criminală și servicii naționale.

CUMUL DE CONFERINȚE LA HAGA

Conferința dela Haga va începe la 18 Septembrie.

Haga este actualmente sediul marei conferințe a reparațiunilor și peste 2000 de delegați din toate țările, între cari și delegația noastră în frunte cu d-nii Titulescu, Mironescu *și* M. Popovici, *— se află acolo. Guvernul olandez se pare că nu mai găsește locuințe pentru atâția delegați.*

Peste delegații reparațiunilor, vor sosi încă vre-o câteva sute de radiofoniști, — deoarece conferința reparațiunilor se pare că nu se va termina până la 18 Septembrie.

S'a propus chiar convocarea conferinței radiofonice la Bruxelles, în loc de Haga.

Dar se vorbește de o ruptură sau de o amânare a conferinței financiare și atunci 2000 de locuințe rechiziționate se vor elibera...

SANCȚIUNILE PENTRU RESPECTAREA LUNGIMILOR DE UNDE

Revistele streine de specialitate privesc cu satisfacție faptul că tabloul lungimilor de undă nu se va mai schimba.

Cu această ocazie, „Antenne" **relevă existența la Geneva a unei uniuni internaționale de radiofonie, care dă decrete, dar nu dispune de nici un mijloc legal de a le impune aplicarea.**

La Bruxeles există un birou de control al lungimilor de undă, care înregistrează toate infracțiunile posturilor ce calcă lungimea ce li s'a atribuit, dar acest birou nu poate da nici o sancțiune. Unele posturi franceze, omise la Praga, vagabondează prin eter...

(Continuare în pag. II-a)

RADIOFONIȘTI!

Publicațiunea noastră, împreună cu Asociația generală a radiofoniștilor din România deschid un mare concurs de aparate și piese detașate, construite de amatorii diletanți. Toate aceste aparate, piese, etc., vor fi prezentate publicului în standul nostru, pe tot timpul Expoziției internaționale de radio din Septembrie. **Cele mai frumoase realizări vor fi premiate.**

Radiofoniști! Aveți ocazia rară să arătați încă odată, că realizările particulare pot sta cu cinste alături de acelea ale marilor industrii.

Radiofoniști! Trimiteți la redacție obiectele cu care înțelegeți să luați parte la acest concurs, până la 1 Septembrie.

Artiştii noştri la microfon

Incercările de teatru în studioul postului Bucureşti, continuă.

După fragmente din Cyrano, *după* Legenda Coroanei *şi* O cerere în căsătorie, *săptămâna trecută s'a emis scena balconului din* Romeo şi Julieta, *cu d. Vraca şi d-na Aura Buzescu, într'un „decor de melodie" în surdină. Efectul a fost remarcabil.*

Artiştii noştri dovedesc că sunt prietenii microfonului. D-nii I. Manolescu, Tony Bulandra, I. Manu şi alţii, au trecut prin faţa micului aparat....

Unii sunt foarte interesant de privit în studio, cum, din obicinuinţă fac gesturi tot timpul, ca şi când i-ar vedea o sală întreagă, iar alţii, după ce termină, se uită îngrijoraţi în jurul lor, fiindcă nu aud aplauze.

Săptămâna trecută, d. I. Manu şi-a emis... propriile sale impresii în faţa microfonului.

Mai întâi, s'a plâns cumplit de căldura din cabină. Amatorii credeau că se va sufoca....

Dar aceasta este unul din neajunsurile inerente studiourilor: nu se poate deschide geamul, căci odată cu aerul ar intra şi zgomotul, nici ventilator nu se poate pune în studio.

D. Manu a suferit astfel chinurile asfixierii, şi ni le-a povestit, spiritual, la microfon.

Impresiile sale de studio au culminat cu impresia ce a avut la un moment dat, văzându-se cum vorbeşte singur în cabină, că este un nebun închis într'o celulă...

CONFERINŢA DELA HAGA

(Urmare din pag. II-a)

In America, staţiunea W. O. H. O. din New-York, a pierdut licenţa de emitere şi Radio-Comisiunea Federală i-a secfestrat aparatele, fiindcă n'a respectat lungimea de undă ce i s'a atribuit.

UN ALT EXEMPLU AMERICAN

Emisiunile unui post pot fi excelente, modulaţia sa perfectă, şi totuşi recepţia poate fi uneori rea.

Americanii au înţeles aceasta şi General Electric Company, primind numeroase reclamaţiuni, din partea auditorilor, privitoare la relele condiţiuni de recepţie, a trimis un inginer în regiunea nemulţumiţilor. S'a constatat că era vorba de două staţiuni, care fuseseră dotate în Noembrie trecut, de către Comisiunea Federală, cu noi lungimi de undă, şi care, dela acea dată, sunt destul de rău auzite de amatorii lor obicinuiţi.

Inginerul lui General Electric Company se deplasează într'un automobil special, echipat cu un post de recepţie. El se duce din oraş în oraş, din sat în sat, şi face în fiecare câte o minuţioasă anchetă, asupra condiţiunilor de recepţie. El cere părerile amatorilor locali, radioclubburilor, comercianţilor de T. F. F. şi le cere chiar să umple un chestionar detaliat, în care se trec dorinţele şi reclamaţiile.

DAR LA NOI?

Câtă solicitudine există în America pentru amatorii şi ce mult ne-ar plăcea şi nouă să vedem, un inginer într'un automobil prevăzut cu radio, interesându-se la Braşov sau Călăraşi, dacă noul post dela Băneasa se aude bine.

Dar mai întâi s'o urnim din loc cu noul post...

Chestiunea lungimilor de undă interesează şi România. Neluând cândva parte la o Conferinţă de radio, ne-am pomenit cu unde nu tocmai bune.

Acum ni s'a atribuit o altă lungime. Am văzut mai sus că un post cu excelentă emisiune şi bună modulaţie, poate fi rău recepţionat cu o anumită lungime de undă. Care ar fi cea mai bună lungime pentru noul post?

Dăm cuvântul technicienilor.

Rp.

Incepe stagiunea teatrală

Ce reieuri vom avea. — Opera fără adăpost. — Repertoriul Teatrului Naţional. — Teatrul Marioara Ventura. — Filarmonica.

SUS CORTINA!...

Pe toate scenele au început pregătirile în vederea deschiderei stagiunei.

Fireşte, din punct de vedere radiofonic, opera ne interesează în primul rând.

Deşi evacuată de la Teatrul Liric, Opera Română are planuri măreţe. Ea a făcut o serie de angajamente în străinătate, cari fac pe amatori să aştepte cu cea mai mare nerăbdare deschiderea stagiunei.

SPECTACOLE DE MARE ANVERGURĂ

In cursul lunei Octombrie, se vor da cinci reprezentaţii cu Lydia Lipkovska, *în Noembrie vom auzi pe tenorul* Ipolito Lazzaro *dela Scala.*

Au mai fost angajaţi basul profund Zaporojetz, Vera Schwartz *cunoscută publicului bucureştean,* Sadowen *o „Carmen" neîntrecută,* Frida Savini, Hella Toros *dela Opera din Berlin.*

In Decembrie, Şaliapin *în* Faust *şi* Boris Godunov!

Apoi, Baklanov *în* „Rigoletto" *şi* „Tosca".

Ce vom auzi la radio, din toate aceste mari spectacole de operă?

Pronosticurile ar fi cam premature, câtă vreme opera şi-a găsit abea adăpost în sala „Eforia".

In cazul când opera va rămânea la Eforie, se vor face lucrările de releu cu această sală.

TEATRELE

De asemeni, se speră în transmisiunea spectacolelor de la Teatrul Naţional. Repertoriul nu a fost încă adus la cunoştinţa publicului.

Un nou teatru se va deschide anul acesta la: Teatrul **Marioara Ventura.**

Numeroşi amatori ne îndeamnă să sugerăm societăţii de radiodifuziune, tratative cu d-na Marioara Ventura, în vederea transmisiunei spectacolelor de la teatrul d-sale.

Fiind un spirit larg şi înţelegător al nevoilor de la noi, marea artistă a Comediei Franceze, desigur că nu ar face dificultăţi şi ar contribui bucuroasă la propăşirea radiofoniei româneşti, pe această cale.

CE AR TREBUI SĂ PREVADĂ LEGEA RADIOFONIEI

Dar Filarmonica?

Nici nu s'ar putea concepe emisiunile noului post, fără aceste concerte.

Noua lege a radiofoniei ar trebui să prevadă obligativitatea transmisiunilor radiofonice, a anumitor spectacole şi concerte, gras subvenţionate de Stat. Astfel de instituţii, nu au dreptul să facă dificultăţi răspândirei culturei, — şi în special printr'un mijloc de răspândire atât de eficace cum este radiofonia, — căci altfel ar însemna că nu vor să-şi îndeplinească rolul pentru care sunt subvenţionate de Stat. Or, este incontestabil că Statul le dă fonduri şi le scuteşte de taxe, numai în speranţa că vor contribui la răspândirea culturei.

O EXCELENTĂ RECLAMĂ PENTRU TEATRE

In ce priveşte instituţiile teatrale particulare, — deşi credem că nu există nici una din acestea care să nu fi primit fonduri dela Stat, — am arătat de nenumărate ori, că radiofonia nu le ia spectatorii, ci că nu există pentru ele reclamă mai eficace, decât transmiterea pieselor prin radio.

In streinătate, sunt directori de teatre particulare, cari plătesc posturilor de emisiune, ca să le transmită piesele.

S'a constatat că publicul care ia cunoştinţă de o piesă prin intermediul microfonului, dobândeşte totodată şi curiozitatea de a o vedea pe scenă.

La teatru, elementul vizual atrage în primul rând pe spectatori, — şi mai ales pe spectatorii de azi.

Niciodată deci, radiofonia nu va ucide teatrul, ci, din potrivă, ea va răspândi larg în public, gustul pentru teatru.

REP.

Controlul clandestinilor

In statele în care organizarea radiofoniei comportă plata unei taxe, servicii speciale sunt instituite pentru a căuta pe amatorii cari ar fi tentaţi să se sustragă acestei redevenţe. Amenzi mari sunt în general prevăzute şi uneori ele se dublează cu închisoare.

Se pune însă o chestiune de drept. Cui îi incumbă dreptul să se ducă să percheziţioneze la cei bănuiţi că vor să fraudeze tezaurul? Agenţilor de poliţie, spun unii, căci aceştia au calitatea de a pătrunde în domiciliile particularilor. Agenţilor poştali, spun alţii, fiindcă e vorba de o taxă pe care o incasează poşta, şi e firesc ca agenţii ei să facă controlul şi să dreseze contravenţiile.

In Germania, a fost adoptată prima soluţie, pe când Anglia a preferat pe a doua.

In noua lege a radiofoniei româneşti, ar trebui să se soluţioneze şi la noi această chestiune, deoarece, asistăm, de pildă, la Bucureşti, la un fenomen foarte ciudat: aproape nu mai există casă, pe care să nu se înalţe o antenă, şi totuşi majoritatea amatorilor suntem convinşi că nu şi-au plătit încă taxele.

Ne bucură, fireşte, faptul că se văd azi până şi pe acoperişul celor mai modeste locuinţe, câte o prăjină-antenă, dar radiofonia nu poate prospera la noi, unde Statul nu o ajută suficient, decât prin dispariţia „clandestinilor".

S'a propus creaţiunea unui corp de controlori speciali.

Rămâne de văzut ce se va face.

SUMARUL ACESTUI NUMAR

PARTEA REDACŢIONALĂ ŞI INFORMATIVĂ

Ce aşteptăm dela expoziţia de radio; Conferinţa radiofonică dela Haga; Vocea femenină se adaptează microfonului?; Incepe stagiunea de vară; Lupta contra clandestinilor; Artiştii noştri la microfon; Pregătirile pentru expoziţia internaţională de radio; Reportaj de vară; criticile amatorilor; Emisia postului românesc; Scrisori dela cititori; Ştiri de pretutindeni.

PARTEA TECHNICĂ

Istoricul radiotechnicei; Redresorul metalic; Lexiconul radiofoniei; Revista revistelor; Opera lui Marconi; Cum se construeşte un post bun cu o lampă; Experienţe practice cu montaj Schnell; Incărcarea acumulatorilor anodici, din sectorul de curent continuu; De vorbă cu cititorii, etc. etc.

PARTEA PROGRAMELOR CUPRINDE

Programul postului Bucureşti şi programul complet şi detaliat al tuturor posturilor europene pe săptămâna dela 25 August până la 1 Septembrie, etc. etc.

Septembrie, luna expoziţiilor de radio

După cum am anunţat, la 1 Septembrie se deschide la Parcul Carol expoziţia internaţională de radio.

Revista **„Antenne"** anunţă că între 1—20 Septembrie va avea loc la Bucureşti Expoziţia internaţională de **„Radio-Aplicaţiuni Menagere ale Electricităţii".**

Tot în legătură cu expoziţia de radio dela 1 Septembrie, notăm că postul Bucureşti anunţă amănunte, prin vocea speakeriţelor lui, asupra materialului ce se va expune şi folosului pentru amatori, de a vizita în număr cât mai mare această expoziţie.

După cum am anunţat, se vor expune nu numai aparatele firmelor internaţionale, dar şi un stand de aparate construite de amatori.

* * *

Tot la 1 Septembrie se deschide expoziţia de T. F. F. dela Viena, care se va ţinea în acelaş timp cu Târgul de toamnă.

* * *

Intre 21—29 Septembrie, va avea loc expoziţia de radio dela Lyon; vor expune 60 de case franceze. Contrar celorlalte de mai sus, aci casele streine nu pot expune, decât dacă sunt reprezentate de un agent francez.

Releul cu Natura

Vă amintiţi cântecul popular, din frunză şi din caval, al lui Ciorobea, la radio?

Şi staţiunile streine emit astfel de curiozităţi, — unele cu un caracter artistic foarte pronunţat.

Staţiunea **„Ravag"** a emis de curând o foarte interesantă conferinţă a d-rului Schulzebeer, care a făcut o mare călătorie în jurul lumii. Ceeace a sporit interesul documentar al acestei conferinţe, a fost transmisiunea plăcilor de gramofon înregistrate de către explorator, în toate ţările pe care le-a tranversat.

O altă transmisiune tot atât de interesantă, pe cât de curioasă, a fost aceea făcută de d-rul Richard Elener.

Microfoanele lui Ravag fuseseră transportate la ivirea zorilor, într'o pădure şi într'o livadă.

Şi astfel au fost înregistrate acele mii de sunete ale naturii, cântecele păsărilor, zumzetul insectelor. Era un fel de releu cu natura însăşi, al cărei farmec a fost evocat prin microfon.

Printre altele ciudate transmisiuni, să notăm, — e vorba tot de Ravag, — transmisiunea zgomotelor aerodromului din Aspern şi al unui concert de naiuri.

Acest din urmă concert va fi executat de sătenii dintr'un sat din Salzkammergut, care au obiceiul, de mai multe ori pe an, să se strângă la şezătoare şi să cânte dintr'un naiu de o formă foarte veche, la fel cu cel cu care Pan chema nimfele pădurii şi din care ţiganii „îi zic" cu atâta foc!

o inovaţie foarte asemănătoare frunzei lui Ciorobea. Ce zice postul Bucureşti de un concert de naiuri?

Dar toate iniţiativele de mai sus, atât de originale, dovedesc interesul ce poate oferi T. F. F., atunci când ea participă la miile de mici manifestaţiuni ale existenţei cotidiane.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări

GEODETICA-RADIO

Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

Pregătirile pentru expoziţia internaţională de Radio

Toate măsurile au fost luate pentru ca expoziţia să însemne o grandioasă manifestare radiofonică românească.

Marţi 20 August, comitetul Expoziţiei Internaţionale de Radio s'a întrunit în Parcul Carol spre a discuta şi lua ultimele măsuri în vederea deschiderei expoziţiei.

Se anunţă pentru această zi, sosirea mai multor personalităţi străine cari au legături strânse cu mişcarea radiofonică din străinătate.

Expoziţia va funcţiona astfel: Duminica şi sărbători, pavilioanele vor fi deschise toată ziua, iar în zilele de lucru între orele 3 jum. până la 12 jum. noaptea.

Seara, faţadele pavilioanelor vor fi puternic iluminate de reflectoare. Lacul şi bazinurile parcului vor fi de-asemeni luminate, oferind o splendidă privelişte.

★

Intr'un pavilion anume amenajat se vor ţine conferinţe şi se vor prezenta filme de interes radiofonic.

Un fapt, cu adevărat extrem de important, va fi realizat în timpul Expoziţiei.

Graţie intervenţiei Societăţii de Radiodifuziune, este vorba ca în Expoziţia şi la standul acestei societăţi, să se acorde PE LOC autorizaţii, scutindu-se astfel pe cei interesaţi de tot cortegiul de formalităţi la cari sunt astăzi obligaţi.

La standul Societăţii de Difuziune va funcţiona în tot timpul expoziţiei o tombolă, rezervată noilor abonaţi la radio. Tombola va cuprinde aparate şi piese de radio, cari vor putea fi ridicate imediat de câştigători.

S'au mai obţinut următoarele avantagii pentru călătorii din străinătate:

Societatea de Navigaţie pe Dunăre (Donaudampfschiffartsges) acordă vizitatorilor Expoziţiei de radio o reducere de 50 la sută, biletul de vapor odată plătit integral pentru călătoria în josul Dunării dând dreptul la călătoria gratuită în susul Dunării.

Căile ferate poloneze de stat, acordă o reducere de 25 la sută la dus şi întors la trenurile personale şi rapide.

Căile ferate portugheze acordă o reducere de 50 la sută pentru expozanţi la dus şi întors. Mărfurile vor plăti tariful întreg la dus şi vor fi scutite de taxe la întors.

In marele pavilion de radio (pavilionul regal) vor funcţiona aparate de fultografie. Emisiunile vor fi făcute de Societatea de Difuziune, iar publicul va putea să urmărească recepţionarea diverselor fotografii de actualitate.

După cum am mai arătat, publicul din provincie care doreşte să viziteze expoziţia, se bucură la înapoere, de o reducere de 50 la sută pe calea ferată. In acest scop, însă, e nevoe ca biletele de călătorie spre Bucureşti să fie păstrate, căci numai în baza acestora se va acorda viza în Parcul Carol.

După cum se vede, comitetul expoziţiei desfăşoară o întinsă activitate pentru ca zilele de 1—20 Septembrie să însemne cu adevărat un eveniment pentru amatorii de radio din România

Gr. M.

Telefonie transatlantică

Comisiunea radiofonică federală din America a acordat societăţii American Telephon & Telegraph Company, 7 lungimi de unde scurte pentru instalaţiuni de emisiune şi recepţie radiofonică, care vor servi la traficul telefonic între coastă şi vapoarele de pasageri, în special cu marele Transatlantic Lewiathan.

Pentru acest scop, se va construi la Deal Beach în New-Jersey o staţiune de radio, unde vor fi întrebuinţate 4 din cele 7 lungimi de undă.

Restul de trei lungimi, vor fi utilizate de vapoarele care se vor afla în larg.

Se proectează legătura acestui serviciu de fără fir, cu telefonul obicinuit, astfel că pasagerii vor avea totdeauna posibilitatea să vorbească cu uscatul, indiferent de poziţia în care s'ar găsi vasul.

REPREZENTANTE MONDIALE RADIOFLAN RADIO BUCUREŞTI BULEV PACHE 84

In faţa microfonului Bucureşti

Trio Teutsch (Braşov)

Poeţii în faţa microfonului

Poetul Horia Furtună

Poetul Ion Pilat

D. Corneliu Moldovanu

Prof. C. C. Nottara (violonist)

Teatrul la radio

D-na Maria Filotti

D-na Maria Mohor

CITITI REALITATEA ILUSTRATA

Ştiri de pretutindeni

Pe lângă cele două companii americane, — National Broad-Casting Company şi Columbia System, — s'a creeat o a treia, American Broadcasting Companie, care mai clădeşte 4 staţiuni, pe lângă celelalte 4 ce posedă.

La 1930, această societate speră să aibe o întreagă reţea de staţiuni, între Atlantic şi Pacific. O staţiune principală va ridica la New-York sau Washington.

American Broadcasting Comp. care are un post şi la Hollywood, va participa la desvoltarea filmului sonor.

■ ■

Justiţia germană a dat câştig de cauză unui amator care nu a executat ordinul poliţiei, de a-şi dărâma antena, pe motivul că ar dăuna esteticei oraşului.

Orchestra staţiunei Munich, compusă din 52 executanţi, este în vacanţă până la 26 August.

■ ■

Unele reviste de specialitate se ridică împotriva termenului „televiziune" ca *impropiu.*

„Televiziune" nu indică decât vederea la distanţă, dar nu specifică „fără fir". Şi se propune termenul „radioviziune", *în loc de „televiziune".*

■ ■

Revista Haut-parleur **relevă faptul că deşi posturile spaniole anunţă de multă vreme sporirea putinţei la 60 şi 20 kw, realizările acestor promisiuni întârzie.**

„A construi posturi de emisiune în Spania, să fie oare echivalent în a construi castele ?" se întreabă revista franceză, văzând că „muntele nu naşte nici măcar un şoarece".

Valsul a revenit la modă...

După atâta jazz, valsul este şi o reacţiune a melodiei împotriva ritmicului zgomotos.

Programul postului Bucureşti nu este lipsit de valsuri. Orhestra Marcu, de pildă, cântă câteva foarte apreciate de amatori.

Unele posturi au scos note vechi, le-au şters de praf, şi au reînviat valsuri fermecătoare, de altădată.

Amatorii mondeni ne informează că şi în saloanele unde se dansează, valsul a reapărut. Cei ce au învăţat să danseze numai schimmy sau fox-trot, au început acum să schiţeze paşi de vals...

■ ■

O baisse **foarte accentuată se semnalează la aparatele de radio... în America.**

Preţul aparatelor de 170 dolari, a scăzut la 45.

Dar la noi vin numai valurile de căldură, nu şi cele de eftinătate...

Miercuri seară d. Creangă a cântat la radio din saxofon; audiţia a fost foarte reuşită şi plăcută.

■ ■

Iată un exemplu care ar trebui imitat.

Un membru al unui radio-club francez, negustor de cărbuni, a anunţat că va face rabat la cumpărarea cărbunilor, colegilor săi din club, cari sunt la zi cu plata cotizaţiilor.

Amatorii formează desigur o mare familie, în care sunt reprezentate toate clasele sociale. Dece să nu sugerăm tuturor, să stabilească între ei legături de solidaritate, cum sunt cele ce leagă pe membrii acelui radio-club francez.

Prin solidaritate s'ar putea înţelege astfel, nu numai apărarea intereselor comune, dar şi participarea la avantagii materiale ce şi-ar putea consimţi membrii de diferite profesiuni.

Propunem Asociaţiei Generale a radiofoniştilor români, de a organiza chiar o astfel de solidaritate, care ar contribui mult la recrutarea noilor membri.

■ ■

Belgia a comandat Companiei Marconi un post de emisiune pe unde scurte, pentru comunicaţia cu Congo şi America de Sud.

■ ■

S'a inventat un nou instrument muzical numit „Radio-orgă". Un alt nou instrument, după care se spune că se imită toate celelalte, a fost botezat „Radio-armonica".

■ ■

In Franţa s'a luat iniţiativa înfiinţării unei camere sindicale a T. F. F. Un comitet de 15 membri industriaşi şi comercianţi radio-electrici pregătesc un statut.

■ ■

La Salzburg au început festivalurile „Mozart".

Admirabile concerte au fost transmise prin posturile Europei Centrale.

■ ■

Posturile germane sărbătoresc săptămâna aceasta 180 de ani dela naşterea lui **Goethe.** De pildă în ziua de Miercuri ora 21 Stuttgart retransmite comemorarea lui Goethe, dela postul Frankfurt.

■ ■

Pentru a facilita transmisiunea ştirilor de presă, ziarele americare au obţinut de la comisiunea federală radiofonică din America, 20 de lungimi de unde scurte, în interiorul ţării, care vor rămâne exclusiv în proprietatea lor şi în plus au obţinut alte 26 de lungimi de unde scurte pe coastele Atlanticului şi Pacificului pentru transmisiuni de ştiri intercontinentale.

Se speră că o organizaţie de transmisiune a ştirilor de presă, va da cele mai bune rezultate.

■ ■

Dr. Hamwell un medic specialist de urechi, a declarat unor reprezentanţi ai presei engleze, bazat pe cercetările sale de până acum, că generaţia viitoare va fi surdă, din cauza tăriei tonurilor recepţionate la radio, care lovesc timpanul şi încet încet îl alterează.

Postul de radio-emisiune dela Budapesta trăsnit

CLUJ, 21. — Eri după amiază s'a abătut asupra Budapestei o ploaie torenţială cu puternice descărcări electrice. Postul principal de radiodifuziune a fost trăsnit.

Faptul a produs o vie impresiune asupra tuturor cercurilor ungureşti mai ales pentru că în curând urmau să aibă loc marile serbări ale Sfântului Ştefan cu care ocazie se puneau mari speranţe în postul de emisiune, în vederea propagandei în străinătate.

Din această cauză, nu publicăm programul acestei săptămâni.

Cel mai fin şi mai ales material

Spirit inventiv genial

Lucru ireproşabil

Lămpile TUNGSRAM-BARIUM pentru curent continuu şi alternativ.
Aparate de recepţie STANDARD pentru curent continuu şi alternativ.
Difuzoare CONUS STANDARD.
Căşti STANDARD.
Condensatori variabili STANDARD STRAIGHT LINE.
Amplificatoare şi instalaţii de megafon STANDARD.
Posturi de emisie STANDARD pentru unde scurte şi lungi şi pentru orice distanţe:

sunt capo-d'opere mecanice ale progresului radiofonic al STATELOR-UNITE. Veritabile numai cu marca STANDARD!!

Fabricatele Standard vor fi expuse dela 1–20 Septembrie la Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol (în pavilion propriu, fost „GIB") şi se găsesc în magazinele de specialitate bine asortate.

Marca STANDARD este o garanţie sigură!!

Duminică

25 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15. D. Mihai Negru: Ora copiilor.
11.30: D. Wipfel, armonium. Sosnowsky: Preludiu şi fugă; Wipfel: Interludiu bisericesc; Brahms: Fericiţi cei ce sufăr.
12: Păr. Mihai Bulanu: Predică.
12.30: Orch. radio, concert matinal. O. Nicolai: Nevestele vesele din Windsor uv.; G. Puccini: Sora Angelica, Fantezie de Tavan; A. Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir; C. Saint-Saëns: Arie din Samson şi Dalila; J. Massenet: Aragoneza.
17: Orch. Marcu: Muzică uşoară.
18: D. Soare Z. Soare: Actualităţi artistice.
18.15: Orch. Marcu, continuare.
21: Romanţioşii, comedie în 3 acte de Edmond Rostand; Sylveta, d-ra L. Caler; Percinet, d-l G. Vraca; Straforel, d-l Pop Marţian; Bergamin, tatăl lui Percinet, d-l C. Toneanu; Pasquinot, tatăl Sylvetei; d. I. Timică (Ansamblul Teatrului „Maria Ventura".
22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 10.30: Muzică. ★ 12: Cântece. ★ 12.20: Concert de vioară. ★ 12.50: Ora, meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert executat de orch. radio. ★ 19.40: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.50: Concert de vioară. ★ 21.10: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert dela restaurantul Zappeli.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12.30: Trans. serv. religios. ★ 13.15: Concert al orch. Oberhofer. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Pentru copii. ★ 17.45: Pentru lucrători. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 21: Trans. din Berlin „Preotul militar" operetă în 3 acte de Millöcker. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
— SECŢIA —
Radio

sub conducerea cunoscutului specialist d-l **Baruch** fost şef al Laboratorului **Radionel.**

Vinde: Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.
Se primesc: Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, Transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **Radio.**
Gratis: Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.
Pentru provincie: Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.
N. B. Comenzile din provincie se expediază sub un control special de garanţie.
Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Concert executat de orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Lectură. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. literară. ★ 18: Concert de mandoline. ★ 19: Concert de sonate din Brahms şi Beethoven. ✲ 20.45: Concert al orch. radio: Rameau: „India galantă"; Beethoven: Balet; Schubert: „Baletul din Rosamunda"; Delibes: „Baletul din Lakmé" ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 20: Muzică populară. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, concert de canto executat de d-şoara Jarmila Novotna. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.55: Muzică de dans.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Şah. ✲ 16.20: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio: Maillard: „Ouvertura operei Clopotele Eremitului"; Strauss: „Vals"; Mascagni: „Fantezie din cavaleria rusticană"; Suppé: „Ouvertura operei Frumoasa Galatheea"; Waldteufel: „Vals"; ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: „Eva" operă în trei acte de Lehar. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 20: Trans. din Brno, conf. muzică populară. ★ 21: Trans. din Praga, noutăţi sportive, concert de canto executat de d-ra Jarmila Novotna. ★ 23.20: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, concert al sextetului dela hotelul „Grand".

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert matinal. ✲ 18: Concert executat de trio-ul de radio. ★ 21.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 23: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert dela grădina zoologică. ★ 21: Muzică de operete. ★ 22.15: Concert de violoncel. ★ 22.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.45: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. pentru lucrători. ★ 20.15: Pentru agricultori. ★ 21: Trans. din Praga, noutăţi sportive, concert de canto. ★ 23.15: Noutăţi.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ✲ 21.05: Trans. din Poznan, audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 22.02: „Dragostea lui Zingara" operetă de Lehar. ★ 24: Muzică de dans.

Schwenningen

342 m. BRNO 2.5 kw.

13: Concert de orch. ★ 17.30: Concert executat de orch. Ludwik. ★ 19: Noutăţi, concert. ★ 19.30: Poveşti. ★ 20: Conf. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.15: Programul zilelor următoare. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul de radio. ✲ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15 Poveşti. 16.30: Concert executat de orch. radio: Moszkowsky: „Poloneza"; Brahms: „Iubirea mea e verde"; Wagner: uv.; Delibes: suită din „Copelia"; ★ 20: Lectură. ★ 21: Concert de fanfară. ✲ 22: Serată şvabă, emisiune teatrală. ★ 23.15: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.15: Ora festivă. Despre libertate şi datorie. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Despre plantele sălbatice. ★ 17.15: Trans. din Kiel, concert de orch. ★ 18.45: Concert de după amiază dela cafeneaua „Wahlhof". ★ 19.30: Concert de mandoline. ★ 20.40: Sport. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Concert cu program variat. ★ 23.30: Actualităţi.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ✲ 13.10: Concert de amiază; ★ 17: Transm. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert popular; ★ 20: Pentru copii. ★ 21.05: Transm. din Poznan, audiţie literară. ✲ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Trans. serv. religios. ✲ 12: Pentru părinţi. ★ 12.30: Pomenirea eroilor. ★ 14.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Concert coral. ★ 16.30: Pentru tineret. ✲ 18.30: Concert al orch. radio: Lorzing: „Uv. operei Ţar şi dulgher"; Lorzing: „Uv. operei Armurierul"; Bizet: „Uv. operei Carmen"; Wagner: „Uv. operei Tannhäuser". ★ 21.30: Concert al orch. radio: Schubert: „Marş"; Rossini: „Uv. operei Italiana din Alger"; Strauss: „Vals"; în continuare trans. din Berlin, muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

11: Concert de promenadă. ★ 13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 16.30: Concert executat de orch. municipală. ★ 21: Ştiri sportive. ★ 21.05: Pentru copii. ★ 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Concert consacrat operilor compozitorilor elveţieni. ★ 23. 15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de orch. ★ 17: Conf. agricolă. ✲ 17.40: Causerie. ★ 20.25: Trans. din Krakowia. ★ 21.05: Tran. din Poznan, audiţia humoristică. ★ 21.30: Concert seral. ✲ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

9.55: Pentru agricultori. ★ 10: Trans. serv. religios. ★ 11: Meteorul. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Pentru părinţi. ✲ 13: Concert al orch. radio: Grieg: „Zi de nuntă la Troldhaugen"; Kreissler: „Nina"; Wagner: „Vis"; Lehar: „Vals din opereta Contele de Luxemburg"; Schubert: „Potpuriu din Casa cu trei fete"; Strauss: „Vals"; Suppé: „Putpuriu din opereta Boccacio,,; 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de pian: Reger: „Sonatină"; Mussorgksy: „Cântec ebraic"; ★ 18: Ceai dansant. ★ 20.30: Lectură. ✲ 21: „Preotul militar" operetă în 3 acte de Millöcker. ★ 1.30: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. municipale.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Serviciul religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Concert. ★ 20.45: Radio teatru. ★ 22.40: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Bărbierul din Sevilla" operă în 3 acte de Rossini.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serv. religios. ★ 13.30: Concert coral. ★ 14: Concert coral. ★ 15.30: Conf. literară. ★ 15.50: Şah. ★ 17.30: Concert seral: Donizetti: „Uv. operei Fata regimentului"; Strauss: „Vals"; Grieg: Suită din Peer Gynt. ★ 18.15: Ştiri sportive. ★ 21: „Fata din Elizondo" operă într'un act de Offenbach în continuare „Duşmanul muzicei" operă într'un act de Genée în continuare concert dela cafeneaua „Hansa".

487 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, conf. în continuare muzică populară. ★ 21.10: Concert: Tschaikowsky: „Hamlet" uv.; Donizetti: „Lucreţia Borgia"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Delibes: „Copelia"; Dvorak: „Dans slav". ★ 22.20: Concert de orch. Strauss: „Ţiganul baron" uv.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 21: Concert de lied-uri italiene. ✲ ★ 22: Concert executat de artista Madeleine Madsen, acompaniată la pian de Otto Strauss.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

14.30: Trans. din Stokholm, sport. ★ 18: Concert de orch. ★ 19.30: Causerie. ★ 20.30: Recitări. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.45: Causerie. ★ 23.05: Recitări. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✲ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.30: „La Basoche" operă de Mesagère.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Matineu dansant. ✲ 19: Pentru copii. ★ 20.20: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22: Concert al orhestrei radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de prof. Martin Spörr. Mendelsohn: „Athalia" uv.; Schubert: Rosamunda; Smetana: Cântec; Liszt: Cântec; Causon: „Poem de dragoste"; Schumann: „Träumerei"; Spörr: „Intermezzo"; Massenet: fantezie din opera „Cidul. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 16.45: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky: Norden: marş; Strauss: uv. operetei „Indigo şi cei 40 de Räuber"; Domansky: vals; Donizzetti: fantezie din opera „Favorita"; Lehar: vals Intermezzo din opereta „Contele de Luxenburg"; Domansky: potpouri; Ziehrer: dans; Eysler: cântec din „Der fidele Geiger"; Komzak: potpouri; Schlögel: marş. ★ 19.10: Concert de pian şi vioară. Mozart: Sonată în E-moll; Schubert: „Ave Maria"; Schuldhof: „Vals"; Kreisler: „Serenadă"; Brahms: vals; Grieg: „Cântec"; Saint-Saens: „Introduktion şi Rondo capriccioso". ★ 20.10: La Strand, istorioare vesele, povestite de Alfred Neugebauer. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: „O noapte de dragoste" operetă în 2 acte de Karl Haupt. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert seral. ★ 23: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ★ 20: Lectură. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21.15: „Der Sohnwendhof" piesă în 5 acte de Herman Mosenthal în continuare muzică de dans.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Sonate. ✲ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Concert executat de orch. de radio. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie. ★ 17.40: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 20.25: Conf. ★ 21.05: Audiţie veselă din Poznan. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul. ✲ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert simfonic. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

19.30: Cântece de dragoste cu ocazia împlinirii a 180 ani dela naşterea lui Goethe. ★ 20.20: Conf.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie. ✲ 14.40: Causerie literară. ★ 16.55: Pentru bolnavi. ★ 20.50: Concert de orch.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19: Concert. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 21: Meteorul. ★ 21.05: Pentru militari. ★ 2.05: Concert.

Luni

26 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra Radio — muzică uşoară. Aubert: Fra diavolo uv.; Gilbert Fetras: Suzana, potp.; Grech: Aprilie în pădure; Demaret: Am văzut dansând; Lilian Ray: Dulcele tău zâmbet; Gilbert: „Eva", vals; Tosti: Ideale; Waldteufel: Seară de vară, vals; Manfred: Baby-Parade; Ted. Roger şi Alex. Lennau: „Just for You", vals englez.

21: D-nii: Fanico Jean, violina I; M. zesc; Fischer & Schafer: Sonya Foxtrot. **Schreiber, violina II; Jean Sibiceanu,** violă; **S. Schor,** cello; **C. Metani,** clarinet; Mozart: Quintetul în la major.

21.30: D. N. Nagacewsky, tenor. Massenet: Arie din Manon; Rimsky-Korsakow: Cântec indian din opera „Sadco"; Rachmaninoff: O insulă (romanţă); Tschaikowsky; Noi şedeam amândoi; Grieg: Visul; Glière: Noi vom trăi.

22: D. ing. M. Konteschweller: Locomoţiunea cu rachete.

22.15: D-na Nina Ilnitzky-Nagacewsky, piano. Moskowsky: Caprice éspagnol; Albeniz: Seguidilas; Weber-Tausig: Invitaţia la vals; Friedmann: Ea dansează; Strauss-Grünfeld: Soirée de Viene; Vogrich: Staccato-Caprice.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. ★ 20.10: Concert al orch. radio. ★ 20.45: Concert de vioară. ★ 21.05: Concert al orch. radio.

APARATE şi PIESE
RADIO-BALTIC
ENERGIA S A R. Bucureşti — Bd Brătianu II

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio: Smetana: „Poem simfonic"; Tschaikovsky: „Suită"; Weber: „Invitaţie la dans"; Gounod: „Baletul din opera Margareta"; ★ 19: Conf. tehnică. ★ 19.30: Conf. pedagogică. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.15: Descoperirea Eldoradului, conf. ★ 22: Concert de pian: Novak: „Sonată eroică"; Debussy: „Insula veselă"; ★ 23: Cutia cu scrisori.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de fanfară. ✲ 22.15: Conf. literară. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 19.45: Conf. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21.30: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri sport.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Tchaikovski: „Uv. operei Dama de pică"; Strauss: „Vals"; Verdi: „Fantezie din opera Othello"; Cezar Franck: „Dans lento"; Suppé: „Suită lirică"; ★ 20: Cărţi noi. ★ 21.05: Turneul teatrului de artă rusă „Arlequin" concert coral. ★ 23.10: Concert al orch. radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17: Concert de orch. ★ 20: Trans. din Praga, meteorul, ştiri. ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, serată slovacă. ★ 20.30: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, sport.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.15: Ştiri culturale. ✲ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.50: Conf. ★ 21: Concert vocal şi instrumental cu program din Rubinstein. ★ 23: Muzică populară.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Muzică de cameră „Mendelsohn: Quartet op. 81 No. 80; Grieg: uv. ★ 20.05: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23.15: Noutăţi, emisiune agricolă.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Wilno, concert. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ✲ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Emisiune teatrală.

342 m. BRNO 2.4 kw.

15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.45: Emisiune germană, noutăţi. ★ 20: Trans. din Praga, meteorul, noutăţi. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21.30: Trans. din Praga, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, noutăţi, meteorul, sport.

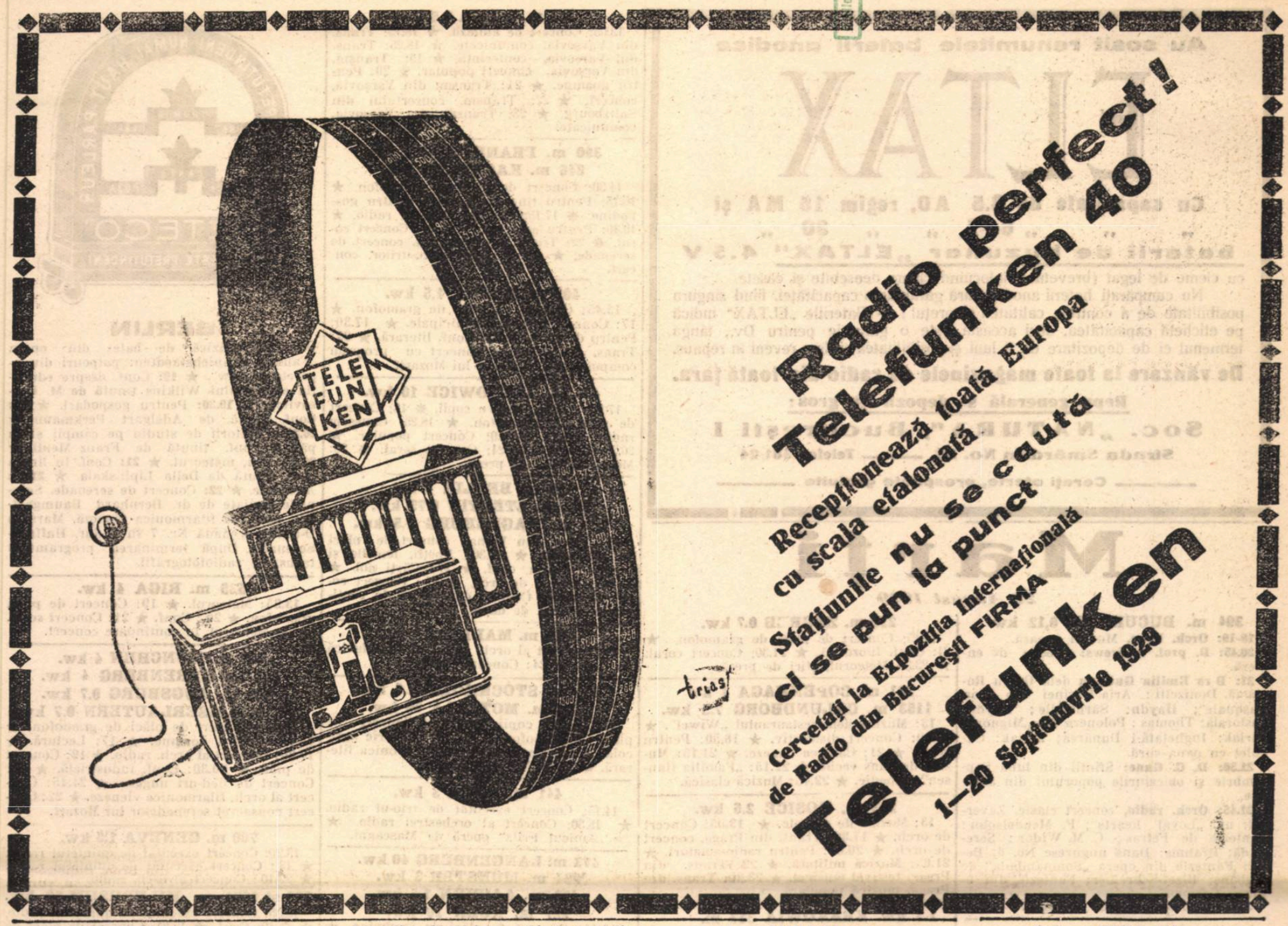
350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Mendelshon: uv. operei „Ruy Blas"; Schubert: „Andante din Simfonia în C-dur"; Weber: Poloneza"; Schumann: „Romanţă"; Schumann: uv. operei „Mannfred". ★ 19.15: Lectură. ★ 21: Muzică de cameră la două piane. Schubert: fantezie pentru pian; Brahms: „Variaţii pe o temă din „Haydn"; Brahms: vals op. 39. ✲ 21.45: „Der Feldmareschal" comedie într'un act de Molnar. ★ 22.30: Concert al orch. Kauffmann; Weber: uv. operei „Oberon"; Lanner: vals; Strauss: suită din „Cavalerul rozelor"; Rachmaninoff: „Preludiu".

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
..... Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi .....



372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

16.15: Pentru tineret, recitări. ★ 17.30: Pentru tineret, concert. ★ 18: Anecdote populare. ★ 18.55: Trans., din Bremen, ştiri. ★ 19: Din toate câte puţin în continuare concert distractiv al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Continuarea concertului orch. radio. ★ 20.25: Trans. din Hannover, conf. culturală. ★ 20.50: Bursa, piaţa de cereale. ★ 20.55: Bul. met. ★ 21: Povestiri din teatrul Hamburghez. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.10: Actualităţi. ★ 23.25: Concert dela cafeneaua Dreyer.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Comunicate în limba lituaniană. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Audiţie pentru copii. ✱ 20.45: Audiţie religioasă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Transm. din Cracovia, muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.40: Conf literară. ★ 20.20: Curs de literatura engleză. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ✱ 21: Trans. din Stutgart, concert cu muzică de cameră. ★ 21.45: Radio-Cabaret. ★ 23.15: Concert de plăci de gramofon.

493 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon.
17: Concert al orch. municipale. ★ 21.30: Serată populară. ★ 21.15: Concert de orch.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Comunicate economice. ★ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ✱ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert al orch. radio: Thomas: „Ouv. operei Mignon"; Lanner: „Vals" Dvorak: „Danse slav"; Lehar: „Arie din Frederica"; Bizet: „Arleziana"; ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert cu muzică slavă. ★ 21: Concert al orch. radio: Mendelshon „Simfonie italiană; Dvorak: „Uvertură"; Volkmann: „Serenadă"; Wagner: „Uv. operei Tannhäuser; în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.15: Concert. ★ 20.50: Concert. ★ 21.45: Causerie medicală. ★ 22.40: Concert al orch. radio.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică uşoară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei Kobert. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert seral executat de orchestra radio. ★ 20.40: Conf. ştiinţifică. ★ 21: Concert de fanfară, în continuare concert de la cafeneaua Roxel.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, Mor. Ostrava şi Kosice, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno şi Bratislava, concert al orch. radio: Rossini: „Wilhelm Tell" uv.; Gounod: fantezie. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Concert: Mendelsohn: uv.; Chopin: „Nocturnă"; Paganini: „Etude în Mi-major. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, curs de limba slovacă. ★ 21.30: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert al orchestrei radio. ★ 22.10: Concert de valsuri, marşuri şi cântece vieneze.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Recital de cântece. ★ 22: Muzică de cameră. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recitări.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✱ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.30: Trans. operetei „Uragane şi cicloane" de Barbaccini.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.15: Concert consacrat lui Saint-Saens. ★ 22: Concert al orch. radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Robrecht: marş; Lehar: „Femeile vieneze" uv.; Ohlsen: vals; Graener: „Serenadă"; Stolz; potpouri din opereta „O singură noapte"; Krome: „Cântec"; Schreiner: fantezie; Fall: „Ich bin verliebt in dich, mein Vien". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Komzak: marş; Strauss: vals; Beethoven: „Prometheus" uv.; Vecsey: Intermezzo; Dvorak: „Dans slav Nr. 1"; Strauss „Fledermaus"; Offenbach: „Povestirile lui Hoffmann"; Strauss: vals; Lincke: gavotă; Leuschner: potpouri ruseşti; Lehar: „Cântec". ★ 18.45: Akademie: Concert coral executat de Agnes Dutz-Stepan: Brahms: Cântec; Wolf: „Wandl'ich in dem Morgentau"; Dvorak: Romanză; Wieniawsky: „Legendă"; Schubert: Cântec; Brahms: Cântec; la pian Erich Meller. ★ 20.20: Concert executat de dr. Josef Bergauer: Ernst: Cântec; „Dass er davon was hat!" de Johann Sioly; Kincer: Schubert, Strauss von Josef Bergauer. „Lustige Geschichten aus der Turkei" de Edmund Skurawy. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Muzică naţională ungară dirijat de Emmerich v. Szilagyi (vioară) Irene Eitner (cor) Aladar Varady (pian). Cântece din epoca 1672—1711; Serenadă. Cântece din secolul al XVIII; Cântece din secolul al XIX până la XX. ★ 22.15: Concert seral executat de orch. J. W. Gangelberger. Hornischer: marş; Wallace: „Maritana" uv.; Ganglberger: vals; Offenbach: fantezie din opera „Der Goldschmied aus Toledo"; Ast: „Cântec"; Zeller: potpouri din opereta „Vânzătorul de păsări"; Koss: vals; Weis: „Ein armes Mädi"; Morena: potpouri; Pergel: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Erwin Häussler. ★ 19: Pentru tineret. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert executat de orch. radio: Massenet: „Uv. operei Phedra"; Thomas: „Fantezie din opera Mignon"; Massenet: „Arie din opera Werther"; Niculae: „Ouv. operei Nevestele vesele din Windsor"; ★ 22: Lectură. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05 Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „Contele de Luxemburg" operetă de Lehar.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ✱ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.40: Concert executat de orch. radio. ✱ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert. ✱ 23: Meteorul. ★ 23.45: Trans. din Cracovia, muzică de dans.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 16.45: Concert simfonic. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 60 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.20: Despre automobil, conf. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19.10: Causerie literară.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Conf. ★ 21.55: Concert.

Au sosit renumitele baterii anodice

ELTAX

Cu capacitate de 3.5 A0, regim 15 MA şi
„ „ „ 6—7 „ „ 30 „
baterii de buzunar „ELTAX" 4.5 V

cu cleme de legat (brevetate) înlocuind cleme deosebite şi casete.

Nu cumpăraţi baterii anodice fără garantarea capacităţei, fiind singura posibilitate de a controla calitatea şi preţul! — Bateriile „ELTAX" indică pe etichetă capacitatea, deci aceasta este o garanţie pentru Dv., lângă termenul ei de depozitare de 8 luni şi posibilitatea ei de a reveni în repaus.

De vânzare la toate magazinele de radio din toată ţara.

Repr. generală şi depozit en gros:

Soc. „NATURA", Bucureşti I

Strada Smârdan No. 22. —— Telefon 381/24

—— Cereţi oferte, prospecte gratuite ——

Marţi

27 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Leon. Muzică uşoară.

20.45: D. prof. Andrews: Lecţie de engleză.

21: D-ra Emilia Gutianu dela Opera Română. Donizetti: Aria Marinei din „Don Pasquale"; Haydn: Sărutările; Haydn: Pastorală; Thomas: Poloneza din „Mignon", Kiriak: Ingheţată-i Dunărea; Kiriak: Cuculeţ cu pana sură.

21.30: D. C. Gane: Sfinţii din luna Septembrie şi obiceiurile poporului din acele zile.

21.45: Orch. radio, concert clasic. Zavertal: uv. „Loyal hearts"; F. Mendelsohn: Fantezie de Fetras; C. M. Widor: Serenadă; Brahms: Dans unguresc No. 6; Belini Fantezie din opera „Somnambula" de Hubans; Bizet-Schreiner: Fantezie din opera „Carmen".

22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.55: Concert de oboi. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.35: Concert de acordeon. ★ 20.50: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

13.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Bruckler, „Ouvertură"; Tschaikovsky: „Suită"; Dvorak: „Legendă"; Reger: „Humoresque"; Smetana: „Ouvertura operei Mireasa vândută". ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru agricultori. ★ 22.15: Concert cu muzică veselă.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de lied-uri germane. ★ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert de cântece ruseşti în continuare concert de pian. ★ 22: Concert de serenade în continuare muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20: Noutăţi. ★ 20.45: Pentru agricultori. ★ 21: Concert. ★ 21.25: Concert. ★ 21.25: Muzică populară. ★ 22: Concert din Salzbourg, festival muzical. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✱ 22: „Casa cu trei fete" operetă în trei acte de Schubert.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ✱ 17: Concert al orch. radio: Strauss: „Vals"; Theimer: „Marchisette"; Blon: „Triumful frumuseţii"; Karl: „Marş"; ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. radio cu program compus din muzică nordică, Gade: „Uv. operei Hamlet"; Sibelius: „Finlanda"; Hamerik: „Suită nordică"; Grieg: „Cântec de nuntă norvegian": Svedsen: „Carnaval norvegian." ★ 22.25: Ora literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. filozofică. ★ 21.30: Concert coral. ★ 23.30 Meteorul, ştiri de presă.

281 m. COPENHAGA 4 kw
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 21: Cântece daneze. ★ 21.15: Muzică de dans veche. ★ 22.15: „Familia Hansen" comedie. ★ 22.45: Muzică clasică.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 20.05: Pentru radio-amatori. ★ 21.05: Muzică militară. ★ 22: Trans. din Praga, festival muzical. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. radiotechnică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 21: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ✱ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

342 m. BRNO 2.4 kw.

15.30: Bursa. ★ Trans. din Praga, concert meteorul, ştiri. ★ 20.05: Concert de orch. Flotow: uv.; Brahms: „Dansuri ungare No. 2 şi 6"; Strauss: „Vânt de primăvară"; Stolz: „Numai o noapte". potpouri. ★ 21: Trans. teatrală. ★ 22: Trans. din Praga, festival muzical. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

DIFUZOARE
AMPLION
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Concert al orch. radio.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 19.15: Lectură. ★ 21: Concert al orch. filarmonice: Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Boccherini: „Menuet"; Puccini: melodii din opera „Bohema"; Lanner: vals. ✱ 22: Trans. din Salzburg, concert de serenadă. ★ 23: Aspecte din oraşe mici.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Trans. din Honnover, basme exotice. ★ 18: Trans. din Bremen, concert. ★ 18.50: Conf. topografică. ★ 19.15: Concert distractiv. ★ 19.20: Trans. din Bremen, concert al orch. radio. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 20.25: Conf. economică. ★ 20.50: Bursa. ★ 20.55: Bul. meteorologic. ★ 21: Concert de coarde. ★ 23.25: Trans. din Bremen. concert.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert popular. ★ 20: Pentru doamne. ★ 21: Transm. din Varşovia, concert. ★ 22: Transm. concertului din Saltzbourg. ★ 23: Transm. din Varşovia, comunicate.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ✱ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Pentru agricultori. ★ 21: Concert coral. ✱ 22: Trans. din Salzburg, concert de serenade. ★ 23: In ţara tango-urilor, concert.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 21: Conf. literară. ★ 22: Trans. din Salzburg, concert cu program compus din serenadele lui Mozart.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Audiţie pentru copii. ✱ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Concert. ★ 21: Concert seral. ✱ 23: Meteorul, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Trans. din Viena, concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poeţii, femeile şi copii în Rusia, conf. ★ 17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert de orch. ✱ 21: Concert coral. ★ 22.30: Concert de solo-uri în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie agricolă. ★ 21: Concert. ★ 22.40: Cronica literară. ★ 23.10: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: „Amicul Fritz" operă de Mascagni.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrii radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert al orch. Kobert. ★ 20.15: Cărţi noi. ★ 21: Concert seral executat de orchestra radio, Weber: „uv. operii Freischütz" Liszt: „Dans" Saint-Saens: „Melodii din Samson şi Dalila".

22: Concert de serenade.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21: Serată populară. ★ 22: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, festival muzical. ★ 23: Sport. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert de serenade.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul. ★ 20.30: Recitări. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital de pian.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✱ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21: Concert al orch. radio: Liszt: marş; Massenet: „Phedra" uv.; Chopin: Nocturnă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Siede: marş; Rakowianu: „Liebe auf den ersten Blick"; Heckel: uv.; Schubert: „Andante în Fis-moll"; Kreutzer: „Menuet"; D'Albert: fantezie din „Mayreke"; Beer: „Cântec"; Stolz: dans; Petersbursky: „Sonja, deine Lieppen sind wie Rosen"; Döring: vals; Morena: potpouri; Wolf: Cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Erkel: „Hunyady Laszlo"; Lanner: vals; Gounod: fantezie din opera „Tribut von Zamora"; Bach: Cântec; Rubinstein: „Cântec";

BERLIN

Gounod: muzică de balet din opera „Faust"; Granichstaedten: potpouri din opereta „Orlow". ★ **19:** Conf. despre educaţia căpitanului Wilkins ţinută de M. Descovitch. ★ **19.30:** Pentru gospodari. ★ **20:** Conf. ţinută de Adelgart Perkmann. ★ **20.20:** Călătorii de studiu pe câmpii şi în păduri, conf. ţinută de Franz Meidl. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Conf. în limba rusă ţinută de Della Lipinskaia. ★ **21.25:** Anecdote. ★ **22:** Concert de serenade. Serenade dirijate de dr. Bernhard Baumgartner, orch. de filarmonica vieneză. Marş în D-dur; Serenadă Nr. 7 în D-dur. Haffner-Serenadă. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de plăci gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert seral. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Lectură. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert de pian. ★ 20.30: Conf. industrială. ★ 21: Concert de lied-uri ungare. ★ 21.45: Concert al orch. filarmonice vieneze. ★ 22: Concert consacrat serenadelor lui Mozart.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.10: Concert al orch. radio.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.40: Informaţiuni de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert popular: Mozart: uv. operei „Flautul fermecat"; Beethoven: „Menuet în Sol-major"; Chopin: „Regretul"; Adam: uv; Saint-Saens: „Serenadă". ★ 21: Concert seral. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert simfonic. ★ 14.05: Urmarea concertului. ★ 15: Bursa. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de pian. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Cărţi noi. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. medicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 17.40:: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Pentru agricultori. ★ 21.55: Conf. ★ 22.15: Concert.

Radifonişti!

Cereţi pretutindeni cel mai bun şi cel mai eftin difusor conic Marca Meistersang

Repres. Generală:

Radio-Centrala

Biroul central:
Bucureşti I
Strada Sf. Gheorghe Nou No. 5

Expoziţie permanentă în
Calea Victoriei No. 72

daïmon

Adresa Telegr. DAIMON

BUCUREŞTI I

CALEA MOŞILOR No. 75

Telefon : 309/86

Catalogul nostru

conţinând cca. 100 pagini cu peste 300 ilustraţiuni, cu texte în limbile : română, germană şi ungară, împreună cu lista de preţuri, va apare peste câteva zile de sub tipar.

Catalogul conţine, afară de materialul de radio, cele mai noi scheme de montaj, încercate, dela aparatul cu galenă până la cea mai modernă superheterodynă, precum şi trei tablouri de defecte cu ajutorul cărora orice amator va putea înlătura singur defectele aparatului său.

Toate preţurile** au fost calculate luând ca bază noul tarif vamal, astfel că cu începere de astăzi, orice comandă va fi efectuată cu noile preţuri **reduse.

Doritorii primesc acest catalog, franco contra remiterei sumei de lei 25.

Această sumă se va bonifica la prima comandă de cel puţin lei 500, adresată casei noastre sau depozitarilor noştri din provincie.

Rugăm scriţi adresa exactă pentru a înlătura orice erori.

Unser Katalog

cca. 100 Seiten stark mit weit ueber 300 Abbildungen mit rumaenischem, deutschem und ungarischem Text samt Preisliste kommt in den naechsten Tagen aus dem Druck. Der Katalog enthaelt ausser saemtlichem Radio-Material die neusten Schaltungsschemen vom einfachsten Detektor-Apparat bis zum modernsten Supers het, sowie drei Fehlerquellen-Tablos an Hand deren jeder Amateur in der Lage ist, Fehler selbst festzustellen und zu beheben.

***Saemtliche Preise** wurden auf Grund des neuen ermaessigten Zolltarifes festgesetzt. Alle bereits heute hier eingehenden Bestellungen werden zu den neuen ermaessigten Preisen verrechnet.*

***Amateure** und **sonstige Interessenten** erhalten diesen Katalog gegen Voreinsendung von Lei 25 franko zugeschickt. Dieser Betrag wird bei Erteilung eines Auftrages im Mindestwert von Lei 500 durch uns bzgws. in den einzelnen Staedten durch unsere Haendler rueckverguetet.*

***Schreiben** Sie Ihre Adresse recht deutlich damit der Versand des Kataloges ordnungsmaessig erfolgen kann.*

Nagy képes árjegyzékünk

több mint 300 illusztrációval és kb. 100 oldalon a napokban megjelenik. Háromnyelvü szövege (román, német, magyar) a legmodernebb készülékek és legjobb alkatrészek leirásán kivül a legujjabb kapcsolási rajzokat tartalmazza, az egyszerü detektoros vevötöl a legmodernebb szuperhetig. Három hibakeresötabellája az amatörnek hasznos utbaigazitással szolgál.

***Az összes árak** az uj vámtarifa alapján lettek megállapitva és az árjegyzék utolsó oldalain vannak feltüntetve.*

***Amatörök** 25 lej elözetes beküldése ellenében bérmentve kapják meg a katalógust. Ezt az összeget az elsö leglább 500 lej értékü rendelésnél mi vagy ottani képviselöink megtéritjük.*

***Kérjük** pontos és olvasható cimét.*

Toate materialele şi aparatele din catalog pot fi văzute în Expoziţia noastră permanentă din Calea Moşilor 75, precum şi la Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol, Pavilionul Regal.

Mercuri

28 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra Radio — muzică de operă. Catalani: „La Wally"; Zandonai: Francesca de Rimini; Ponchielli: Gioconda. Fantezii de operă, aranjate de Tavan.

21: D-na Grozdowska dela Opera Română. Rachmaninoff: Dimineaţa; Tschaikowsky: O ! fată frumoasă; Rimsky-Korsakow: Aria din „Sadco"; Glinka: Aria din „Viaţa pentru ţar"; Glière: O ! dac'ai bănui.

21.30: D-na Marica Pessione, harpă. Hasselmans: Baladă; Thomas: Toamna; Dubois: Fantezie.

22: **D. Crătuneanu:** Conferinţă.
22.15: D. Ştefan Szevely, tenor.
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Concert de flaut. ★ 20.20: Cântece. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Filatelie. ★ 18: Concert cu program compus din lied-urile lui Goethe. ★ 19.30: Conf. technică. ★ 20.25: Serată consacrată lui Goethe. ★ 21.15: Ziua geniilor, piesă de Alex. Runge dată în onoarea lui Goethe.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ✱ 19.05: Pentru lucrători. ★ 21: Serată consacrată lui Goethe. ★ 23.30: Cooncert al orch. radio.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17.30 : Pentru copii. ★ 19.15 : Sport. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert al filarmonicei ceche.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30 : Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45 : Poveşti. ✱ 17.15 : Concert al orch. radio: Ofenbach: „Fantezie"; Walteufel: „Vals"; Rubinstein: „Dansul luminelor"; Rubinştein: „Melodie". ★ 18.45 : Pentru părinţi. ★ 19.30 : Concert coral cu program compus din lied-urile lui Goethe. ★ 21 : „Vulpile în coteţ" comedie în trei acte de Robert Overweck. ★ 23.30 : Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18 : Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✱ 21.55 Concert de muzică variată.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.15 : Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cechă.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Ştiri culturale. ★ 21.30: Trans. din Ljubljana. ★ 22.40: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 20.30: Conf. ★ 21: „Thomas cantoren" piesă în 3 acte. ★ 22.15: Concert de pian. ★ 22.50: Muzică uşoară modernă.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert. ★ 17.40: Pentru agricultori. ★ 18.10: Concert. ★ 19.15: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert executat de filarmonică sechă.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Trans. din Wilno, audiţie literară. ✱ 23.15: Trns. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ✱ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

342 m. BRNO 2.4 kw.

15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.45: Noutăţi, concert ; Tschaikowsky ; „Berceuse"; Chopin: „Cântec ; Mozart : arie din „Don Juan"; Bizet ; arie din „Carmen"; Puccini : arie din „Manon". ★ 19.15: Sport. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert al filarmonicei ceche. ★ 23.15: Programul zilei următoare, reviste teatrale.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13 : Concert de promenadă. ★ 14 : Concert de plăci de gramofon. ★ 16 : Pentru copii. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ✱ 21 : Trans. din Frankfurt, comemorarea lui Goethe. ★ 23 : Concert cu muzică naţională ungară.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Trans. din Kiel, ouv. din opere. ★ 18: Cântece pentru muncitori. ★ 18.55: Tr. din Bremen, bul. met. ştiri criminalistice. ★ 19: Muzică de dans. ★ 19.45: Conf. şahistă. ★ 20.25: Conf. culturală. ★ 20.50: Bursa, piaţa de cereale. ★ 20.55: Bull. met. ★ 21: Aniversarea a 180 ani dela naşterea lui Goethe. ★ 23.10: Actualităţi. ★ 23.25: Retrans. concertului dela rest. Ostermann.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ✱ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Conferinţă literară. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Audiţie literară. ✱ 23.45: Transm. din Cracovia, muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noi. ✱ 20.05: Curs de literatura franceză. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Conf. despre Goethe. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ✱ 23: Trans. din Stuttgart, concert cu muzică ungară.

498 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Causerie pentru gospodine. ★ 21.05: Conf. ✱ 22.30: Trans. din Wilno, audiţie literară. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert simfonic.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15 : Concert de orgă. ★ 16.30 : Pentru doamne. ★ 17 : Conf. technică. ★ 17.30 : Pentru copii. ✱ 18 : Concert al orch. radio: Rimsky-Korsakoff : „Ouvertură :" Nicode : „Marş"; Dvorak: „Scherzo capricioso"; Borodin : „Simfonia II" ; ★ 20 : Pentru lucrători. ★ 20.35 : Concert de lied-uri. ★ 21.30 : „Revizorul" comedie în trei acte de Gogol. în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert cu muzică argentineană.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Sonate pentru vioară. ★ 20.30: Causerie medicală. ★ 21: Muzică militară. ★ 22.40: Causerie. ★ 23.10: Muzică de dans veche. ★ 24: Muzică modernă de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

473 m. LANGENBERG 10 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert seral. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert seral. ★ 22: Miercurea veselă, în continuare, muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 19.05: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert. ★ 23.15: Trans. teatrală.

459.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ✱ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Serată literară.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1835 BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
A sosit **un mare transport de *BOBINE* fund de coş**
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Recital de pian. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✵ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ✵ 19.15: Conf. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert al orch. radio: Puccini: „Madame Butterfly".

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Lincke: marş; Granischstaedten: „Casimirs Himmelfahrt"; Auber: „Die Braut" uv.; Brüll: dans; Schebek: Souvenir de Monna Lisa"; Meyerbeer: fantezie din „Africana"; Kandler: „So singt man nur, so trinkt und küsst man nur am Rhein"; Syrecker: vals; Lindemann: „Hier Schlager, wer dort"; Lincke: serenadă; Gellert: vals; May: dans. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de quartetul Ph. de la Cerda: Biller: marş; Beethoven: „Coriolan" uv.; Strauss: vals; Gounod: fantezie; Szirmai: două cântece din opereta „Alexandra"; Dowel: „Am Meer"; Bruckner: Cântec; Richter: potpouri; Wladigeroff: „Romanţă"; Raymond: „In Surabaya. ★ **17.45:** Ştiri sportive. ★ **20:** Conf. technică ţinută de ing. Hula. ★ **20.30:** Sport. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Arii cântate de Leo Magido la pian prof. Erich Meller. Giordano: arie din opera „Fedora"; Donizetti: arie din opera „Der Liebestrank"; Puccini: arie din opera „Tosca"; Akt. I. Puccini: arie din opera „Tosca" Akt. 3; Bizet: arie din opera „Der Perlenfischer"; Leoncavallo" arie din opera „Der Bajazzo". ★ **21.30:** Concert seral executat de capela Silving Geissler: Wacek: marş; Lehar: „Durch die Felder"; Strauss: „Voevodul ţiganilor" uv.; Jokl: Intermezzo; Eilenberg: Cântec; Grünfeld: Polka din baletul „Die Schönen von Fogaros"; Kalmann: „Când tace Puszta"; Gisser: potpouri; Strauss: vals; Descher: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

BATERII USCATE
HELLESENS
ENERGIA S A R Bucureşti—Bd. Brătianu II

525 m. RIGA 4 kw.
13.35: Meteorul. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Meteorul, în continuare muzică de dans.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 21: „10 fete şi nici un băiat" operetă într'un act de Suppé. ★ 22.40: Concert de vioară. ★ 23.45: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „Faust" operă de Gounod.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ✵ 15.10: Pentru copii. ★ 16.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Concert de după amiază: Strauss: vals; Kalmann: fantezie din opera „Prinţesa Tchardash"; Lehar: „Frasquita"; Kalman: cântece din „Contesa Maritza". ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ✵ 23.45: Trans. din Cracovia, muzică de dans.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Sport. ★ 21.35: Radio concert.

Joi
29 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orchestra Sibiceanu — muzică uşoară..
20.45: Lecţie de germană: **D. prof. Maurer.**
21: D-na Estella Popp Köller:, piano. Brahms: 3 Intermezzi; Schubert: Variaţiuni în si bemol; Chopin: 4 Etude; Chopin: Nocturne; Chopin: Valse.
21.30: D-ra Tantzi Bogdan, dela Teatrul Naţional: recitări.
21.45: Orch. radio, concert clasic; Mozart: „Răpirea din Serai", uv.; Eberle: Fantezia „Wagneriana"; Mozart: Andante din simfonia în sol minor; G. Enacovici: „Serbare veneţiană", partea III-a din Quart. do major; Moussorgsky: Fantezia pe motivele operei „Boris Goudounov"; Moskowsky: Dansuri spaniole op. 12, No. 2.
22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Concert de mandoline. ★ 21.25: Quartet de mandoline.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.30: Concert al orch. radio: Tshaikowski „Ouvertura operei Dama de pică"; Morena: „Poutpuriu"; Strauss: „Vals"; Otokar: „Putpuriu din Frumoasa Elena"; Strauss: „Ouvertura operei Liliacul"; ★ 19: Conf. technică. ★ 19.30: Cărţi noi. ★ 21: Trans. din Charlottenburg, „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini. ★ 23.45: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✵ 21: Concert de valsuri vieneze. ★ 22.15: Humorul în literatură, conf.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
20: Noutăţi. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. din Praga, conf. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, sport.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✵ 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30 Concert de fanfară. ★ 21.05: Lectură. ★ 22.05: Lectură. ★ 22.40: Concert cu muzică de cameră.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert. ★ 20: Trans. din Praga, serată populară, conf. ★ 21.30: Concert de orch.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Ştiri culturale. ✵ 20.30: Trans din Praga. ★ 20.40: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.45: Conf. ★ 21.15: Recitări din poeţii danezi. ★ 22.15: Concert vocal cu muzică engleză. ★ 22.45: Concert de mandoline şi xilofon. ★ 23.45: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 21: Trans. din Praga, conf. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.15: Emisiune agricolă.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Audiţie penttru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ✵ 21.30: Concert. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. despre Goethe. 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Conf. medicală. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ✵ 13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Concert. ★ 19.40: Causerie. ★ 20.40: Comunicate.

7 kw. KOWNO 1935 m.
13: Ora, meteorul. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.45: Pentru medici. ★ 22.05: Concert.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert cu muzică variată. ✵ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Păpuşa" operă de Audran.

342 m. BRNO 2.4 kw.
15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.05: Concert de orch. dirijat de M. Janota: Brahms: „Dansuri ungare"; Lehar: „Serenadă"; Lincke: „vals". ★ 21: Trans. din Praga, conf. ★ 21.25: Muzică de cameră. ★ 22: Trans. din Praga, serată slovacă. ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, sport.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. de radio. ★ 19.45: Pentru tineret. ★ 21: Cântece populare, psihologia şi puterea lor de fascinaţie, conf. de exemple de Rudi Senger. ★ 1.30: „Noapte italiană. Leopard Krammer cântă lied-uri italiene.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
17.30: Quartet de cornete. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Continental". ★ 18.55: Tr. din Bremen, ştiri criminalistice şi bul. met. ★ 20.25: Conf. zoologică. ★ 20.50: Bursa din Frankfurt. ★ 20.55: Bul. met. ★ 21: „Dl. Bummerlunder" comedie populară în 4 acte de Otto Ernst. ★ 23.10: Actualităţi. ★ 23.25: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de amiază. ★ 18.20: Pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Audiţie literară. ✵ 21.05: Conferinţă radiotechnică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Polonja".

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ✵ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.10: Şah. ★ 21: Concert de cântece populare. ★ 23: Poveşti.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Richard Wagner. ★ Concert coral.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21: Causerie sportivă. ★ 21.30: Concert seral. ✵ 23.45: Muzică de dans.

413 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 16.30: Causerie. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert al orch. radio: Mozart: „Ouvertură"; Schubert: „Serenadă"; Mozart: „Alla Turca"; Weber: „Fantezie din opera Der Freischütz": Lehar „Vals din opereta Dragoste de ţigan"; Massenet: „Meditaţie din opera Thais"; ★ 20: Conf. industrială. ★ 21: „Madame Butterfly" operă în trei acte de Puccini, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. municipale.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Muzică populară. ★ 20.15: Causerie medicală. ★ 20.45: Emisiune teatrală. ★ 22.40: Causerie. ★ 23.10: Concert popular.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert executat de orchestra Kobert. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. politică. ★ 18.35: Concert seral executat de orch. radio. ★ 21: Concert consacrat verii, în continuare concert de la hotelul Poştei.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno şi Bratislava, concert de orch. Suppé: „Cavaleria uşoară". uv.; Fucik: marş. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Bratislava şi Kosice, muzică militară. ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, muzică populară. ★ 21.25: Concert al orch. radio: Wagner: arie din „Tannhäuser"; Strauss: „Cavalerul rozelor". ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 18.15: Pentru copii. ✵ 21: Concert al orchestrei radio cu muzică rusească. ★ 21.30: Concert de lied-uri slave. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio cu program compus din operile lui Strauss, Lehar şi Kalman.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică naţională.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✵ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ✵ 21.30: Trans. din Torino, concert simfonic.

S
An
ma
tr
ma
ţăr
frim
EXP
PA

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Recking: marş; Strauss: vals; Schubert: Andante; Kienzl: fantezie din opera „Der Kuhreigen"; Loewenthal: „Cântec"; Fetras: Intermezzo; Lehar: potpouri: din opereta „Der Göttergatte"; Eysler: vals; Strauss: potpouri din „Der lustige Krieg. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Hans Morawetz. Korngold: Serenadă; Strauss: vals; Swendsen: „Romanţă pentru vioară"; Puccini: fantezie din „Madame Butterfly"; Brahms: „Dansuri ungare"; Strecker-Uhl: Cântec; Offenbach: „Abendblätter"; Morawetz: potpouri; Heinlein; marş. ★ **19:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Klara Grith. ★ **19.30:** Raport asupra călătoriei străinilor, conf. ţinută de Erwin Deinlein. ★ **19.55:** Prin Austria, conferinţă ţinută de Viktor Jovanowic. ★ **20.25:** Microfonul călător conf. ţinută de Adelgart Perkmann. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de Kapellmeister Erwin Stein. Weber: „Euryanthe" uv.; Beethoven: concert pentru vioară şi orch. în D-dur op. 61; Schumann: Simfonie în B-dur Nr. 1 op. 38. ★ **23:** Concert seral executat de orch. Adolf Pauscher şi muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

ORICINE
îşi poate permite luxul unui aparat de radio pentru postul local, pe care
„RADIO-LUMINA"
Bucureşti, Str. Brâncoveanu, 13 (Palatul Agricola)
îl vinde cu
LEI 400

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert executat de trio-ul radio: Rachmaninoff: Serenadă; Dvorak: Dans Borodine: Serenadă; Lehar: vals. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert. ✱ 22: Concert al orch. radio.

525 m. RIGA 4 kw.
13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. ★ Serată distractivă. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Huber. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conf. technică. ★ 21: Concert al orch. radio: „Verdi, uv. operei Puterea destinului"; Leoncavallo: „Intermezzo din opera Paggliacio"; Arie din opera „Tosca"; Smetana: „Poem simfonic"; Wagner: „Fantezie din opera Lohengrin"; ★ 22.15: Ora veselă.

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.10: Concert al orch. radio.

TATELE-UNITE,
glia, Franţa, Ger-
nia, Olanda, Aus-
ia, Suedia, Dane-
rca, Italia şi alte
i
et ultimele perfecţiuni în
aparate şi piese la
OZIŢIA INTERNAŢIONALA
DE RADIO
26 Septembrie 1929
RCUL CAROL, Bucureşti

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.40: Recital de orgă. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert executat de orch. radio. ★ 22.45: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert popular. ★ 21.30: Trans. concertului dela grădina „Rekiert". In continuare concert de fanfară: Boieldieu: uv. operei „Califul din Bagdad"; Strauss: vals; Brahms: „Dans ungar"; Bizet: fantezie din opera „Carmen". ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13: Conf. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.20: Conf. filozofică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
17.40: Concert de fanfară. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 20.40: Causerie.

7 kw. KOWNO 1935 m.
13: Ora, meteorul. ★ 21.15: Conf. ★ 21.35: Curs de esperanto. ★ 21.55: Concert.

Vineri
30 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18—19: Orch. radio, muzică de operetă. Kalman: Manevre de toamnă potp.; Hruby: O întâlnire la Lehar potp.; Kalman: Prinţesa din Chicago potp.
21: D. Teodorian, bariton dela Opera Română. Schubert: La mare; Verdi: A la vita din „Un bal mascat"; Leon: Pe unde treci; Tosti: Malia; Castrişeanu: Cântec popular.
21.30: D. Seidman, cello. See: Valse brillante; Goltermann: Andante din concert la minor; Taneiev: Bagatelle; Schulhoff: Cântecul păstorului; Leclair: Sarabanda; Iacobowsky: Souvenir din Iaşi.
22: D. C. Banu: Lupta dela Griviţa.
22.15: Plăci de gramofon.
22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 20: Recitări. ★ 20.40: Concert al orch. radio. ★ 21: Causerie. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.30: Concert cu muzică de cameră: Mozart: „Quintet"; Reger: „Suită"; ★ 20.25: Conf. literară. ★ 21.15: Concert cu muzică populară. Thomas: uv. operei „Raymond"; Gounod: suită din opera „Romeo şi Julietta"; Strauss: vals; Kalmann: „My Darling" din opereta „Prinţesa Circului.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert de soloturi. ★ 21: Concert coral. ★ 21.30: Concert simfonic: Liszt: „Poem simfonic"; Gernsheim: „Simfonie în b dur". ✱ 23.30: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
17: Bursa. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 22: Pentru minieri. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✱ 21.30: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. municipale. ★ 20: Dela Marx la Lenin, conf. ★ 21.05: Concert al orch. radio: St. Saens: „Concert în A moll"; Dellius: „Concert pt. violoncel şi vioară"; 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 22: Muzică populară executat de orch. radio. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert de lied-uri moderne slave. ★ 23: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
15.40: Concert distractiv. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 21: Trans. unei comedii. ★ 21.45: Muzică de pian modernă. ★ 22.45: Muzică populară daneză.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert. ★ 19.25: Emisiune ungară, recitări. ★ 19.40: Conf. ★ 22.05: Concert: Lortzing: uv.; Smetana: cântec; Lortzing: „Armurierul". ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ✱ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert cu muzică variată. ✱ 18.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: Manon Lescaut, operă de Puccini.

342 m. BRNO 2.4 kw.
1 5.30: Bursa. ★ 17.30: Muzică de cameră din Praga. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, sport. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.
15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Ştiri sportive, în continuare concert al orch. radio. Massenet: uv. operei „Pedra"; Bruk: „Kol-Nidrei"; Tschaikowsky: „Capriciu italian". ✱ 19: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert simfonic. Beethoven: „Simfonia Nr. 4"; Mozart: baletul din opera „Idomeneu": 22: Muzică şi anecdote despre călători. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
18: Concert de după amiază dela cafeneaua „Wahlhof". ★ 18.55: Concert distractiv. 19: Concert al orch. radio, trans. din Bremen. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Conf. turistică. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22: „Prima prevenire" comedie într'un act de Strindberg. ★ 22.30: Concert. ★ 23.30: Actualităţi. ★ 23.50: Trans. din Bremen, concert.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Transm. din Varşovia, comunicate. ✱ 19: Muzică populară. ★ 20: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Audiţie veselă. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert simfonic. ★

398 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.45: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.50: Curs de limba esperanto. ★ 20.10: Curs de stenografie. ✱ 20.50: Pentru cinefili. ★ 21: „Cântăreţul" comedie de Frank Wedekind.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. municipale. ★ 21: Concert cu muzică variată. ★ 21.30: Recitări. ★ 22: „Trubadurul" operă de Verdi. ★ 23.15: Concert nocturn al orch. municipale.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Concert. ★ 21: Conf. ✱ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
12: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Pentru agricultori. ✱ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 19.30: Conf. technică. ★ 20: Concert cu muzică ungurească. ✱ 20.30: Conf. muzicală. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
19: Pentru tineret. ★ 19.20: Concert de acordeon. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie astronomică. ★ 21: Concert. ★ 22.40: Causerie germană. ★ 23.10: Muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Emisiune teatrală.

INCARCATOARE
AMPLION
Fără lampă 100-250 volţi. - 40-100 perioade
ENERGIA S. A. R. Bucureşti—Bd. Brătianu 11

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert executat de orchestra Radio. Grieg: „Peer-Gynt" Tschaikowsky: „Vals". Weber: „Abu-Hasan Uv." ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ✱ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră. ★ 21: Concert de lied-uri în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ✱ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, muzică de cameră: Schubert: „Quartet în Si bemol-major. ★ 18.30: Conf. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ✱ 22: Concert popular: Bizet: uv.; Massenet: „Werther" fantezie; Grieg: cântec; Fucik: marş. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert al orchestrei radio. ★ 21.30: Eguinaldo Salghini cântă lied-uri italiene. ★ 22.30: Concert al orchestrei radio.

Toată ţara
va veni să admire progresele
radiofoniei la
EXPOZIŢIA
INTERNAŢIONALA de RADIO
1—20 Septembrie 1929

Nu cheltuiţi banii zadarnic, cumpăraţi de la început, cel mai bun, eftin şi renumit

HAUT-PARLEUR AMERICAN

Nathaniel Baldwin

Premiat la Expoziţia Internaţională de la New-York U. S. A.

De vânzare la magazinele de specialitate

Repr. Generală: SOC. ELECTRONUL

Telefon 205/41 BUCUREŞTI, Calea Victoriei No. 142 Telefon 205/41

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.45: Pentru gospodine. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Recital de cântece. ★ 21.30: Recitări. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✲ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 19.15: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert. ★ 22.05: Concert. în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Naeff: marş; Strauss: vals; Czibulka: „Bajazzo" uv.; Massenet: „Elegie"; Rubinstein: suită; Donizetti: fantezie din „Fiica regimentului"; Wagner: „Cântec de dragoste"; Pehm: Menuett pentru vioară; Humperdinck: vals din „Hänsel şi Gretel"; Luigini: balet egyptian"; Aletter: Cântec; Komoly: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Ph. dela Cerda. Milton: marş; Rossini: uv. operei „Italiana în Alger"; Straus: vals; Meyerbeer: potpouri din opera „Hughenoţii"; Haydn: „Trio de pian în A-dur; Stolz: două cântece din opereta „Mitternachtswals" Poldini: Cântec; Strauss: potpouri din opereta „Eine Ballnacht"; Berger: marş. ★ **18.40:** Sfaturi medicale. ★ **19:** Trans. din Salzburg, „Cavalerul rozelor" operetă de Strauss, în continuare, concert al orchestrii Wilhelm Wacek. Strauss:: Marş; Gomez: „uv. din opera il Guarany"; Strauss 2 Rosen aus dem Süden; Fall: vals din opereta „Rosen aus Florida". Lehar: „O Maedchen, mein Maedchen, din opereta Friderica"; Englemann: „Im Pupenhaus" uv.; Waldteufel: „Cântec de dragoste"; Lindemann: potpouri; Wacek: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20. Conf. ★ 21: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Concert executat de orch. Wiener. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.10: Concert cu muzică vieneză. ★ 19.05: „Nunta lui Figaro" operă în 4 acte de Mozart. ★ 22.30: Concert coral.

Aparate de Radio

Garantate vinde în RATE

„MOBILATUL"

Calea Victoriei 93

Preţuri de fabrică

Cel mai bine asortat cu piese pentru radio, mai eftine ca oriunde

Cereţi catalogul. Piesele le vând încercate, de calitate bună.

Se repară Acumulatori, Căşti, Difusoare, Hautparleururi, Aparate de Radio orice fel de sistem

Închiriez Acumulatori, Hautparleururi mari, Aparate de radio.

CEREŢI CATALOGUL GRATUIT

Cutii instruite pentru Radio şi Mobilier pentru Radio, cutii pentru acumulatori, schelete pentru cadre.

Mare asortiment cu preţuri mici

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „Ackva Cheta" operetă de Pietri.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ✲ 18.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.55: Concert, în continuare muzică de dans.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Concert al orch. de mandoliniști. Gounod: vals; Verdi: „Traviata"; Glinka: „Elegie". ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. muzicală. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ✲ 20.20: Causerie literară. ★ 22.40: Causerie

7 kw. KOWNO 1935 m.

★ 21.55: Pentru agricultori. ★ 22.15: Concert.

Sâmbătă

31 August 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio, muzică de dans.

21: D. Onciul: Liedul modern. Cuvânt explicativ al programului d-nei Irma Tătucu.

21.15: D-na Irma Tătucu, canto. Gaston Paulin: Voiu uita; Saint-Saöns: „Primăvara care începe" arie din „Samson şi Dalila"; Fauré: Intotdeauna; Debussy: Apariţie; Marx: Şi ieri mi-a adus trandafiri; Reger: Cântec popular; R. Strauss: Heimliche Aufforderung; N. Otescu: Foi de toamnă.

21.45: Muzica militară a reg. 1 grăniceri sub conducerea d-lui lt. Şoimescu: Nibelungii, marş de Richard Wagner; „Tancred", uv. de Rossini; „Felicia", vals de Simionescu; Serenadă sorentină de Rico; Fragmente din „Cavaleria Rusticană" de Leoncavallo; O zi de sărbătoare, potp. naţional de A. Kratochvil; Sânge de soldat, marş.

22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

municipale. ★ 20.15: Curs de limba esperanto. ★ 20.20: Despre ce se vorbeşte. ★ 21: Trans. din Berlin, serată veselă în continuare muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă, concert. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 23: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: Conf. ★ 21: Melodii populare: în lumea muncitorilor. ★ 22: Duete la vioară şi violă. ★ 23.10: Muzică uşoară. ★ 0.10: Muzică de dans.

Nu mai trebue să aveţi nici o grije cu încărcarea acumulatorului, de oarece chemat printr'o carte poştală viu la domiciliu pentru a-l lua.

Acumulatorul va fi readus încărcat şi aranjat complect, pentru funcţionare sigură şi garantată.

Se fac abonamente la **Radio-Reparatur**

Ing. K. Gerster

– BUCUREŞTI –

Bulevardul Independenţei No. 12

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

12.05: Muzică. ★ 18.59: Ora, meteorul. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. ★ 20.10: Concert de vioară. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur"; Moszkowsky: vals de concert. Lortzing: uv.; Verdi: fantezie din opera „Aida". ★ 19: Cărţi noi. ★ 19.30: Curs de Esperanto. ★ 19.40: Pentru cinefili. ★ 20.50: Emisiune teatrală. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 23.30: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Lorzing: „Uv. operei Armurierul"; Bizet: „Melodie din opera Frumoasa din Perth". ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17: Bursa. ★ 20: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert al quartetului radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✲ 22: „Boema" operă de Puccini.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii, în continuare concert al orch. radio. ★ 18.20: Concert al orch.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote, concert. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Praga, noutăţi, conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 21. 30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Emisiune teatrală.

342 m. BRNO 2.4 kw.

15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.45: Noutăţi, concert. ★ 20: Trans. din Praga, meteorul, ştiri, conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul de radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orch. radio: Braga: „Serenadă"; Lincke: vals; Sarasate: „Zigeunerweisen"; Wagner: baletul din „Rienzi". ★ 17.30: Concert al orch. Hübner cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ✲ 21: Serată veselă. ★ 23: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Concert de violoncel. ★ 18: „Jan Sibelius" concert. ✲ 19.15: Trans. din Bremen, bul. met. ★ 18.20: Conf. radio-technică ★ 19.30: Trans. din Bremen, concert al orch. radio. ★ 20: Trans. din Bremen, lieduri. ★ 20.55: Bult. met. ★ 21: Concert săptămânal. ★ 22.30: Actualităţi. ★ 24: Trans. din Hannover, concert. ★ 1: Trans. din Bremen, concert.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ✲ 13.50: Comunicate, meteorul. ★ 18: Concert de gramofon. ★ 18.25: Transm. din Poznan, conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia pentru copii. ★ 20: Lectură. ✲ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Polojna".

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ✲ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 19.40: Pentru lucrători. ★ 20.30: „Puterea destinului" operă în 3 acte de Verdi, în continuare muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. municipale. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Strauss. ★ 22.35: Concert de orch. 23.45: Muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 19: Audiţie pentru copii. ✲ 20.20: Lectură. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. literară. ★ 20: Conf. financiară. ★ 20.30: Conf. literară. ✲ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Conf. industrială, în continuare concert executat de Isa Kremer, Paul Gretz, Paul Nicolaus, capela Dajos Bela şi „The Revellars" în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: „Bohema" operă în 4 acte de Puccini.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Muzică uşoară executată de orch. radio. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Sonate. ★ 20: Cabaret. ★ 21: Recitări. ★ 21.15: Cântece populare finlandeze. ★ 22.45: Causerie. ★ 23: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică variată.

Radiofonişti!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.

Noul aparat de recepţie cu patru lămpi

„OWIN" Hannover

alimentat direct de la priză electrică şi fără antenă recepţionează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

Intrebuinţaţi numai lămpile

METAL-RADIO

Sunt cele mai moderne

Reprezentanţa generală: THOMSON HOUSTON

BUCUREŞTI

Centrala: Calea Victoriei No. 11

Sucursale: Strada Regală No. 9. — Strada Smârdan No. 16.

Telefon 335/62, 371/34. **Telefon 335/62, 371/34**

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Humorul în literatură, conf. ★ 17.55: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert seral executat de orchestra radio. ★ 19.30: Conf. politică. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert cu muzică de jazz. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Conf. ★ 23: Noutăţi, sport.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ✵ 18: Concert al orchestrei de armonice Edelweiss. ★ 20.30: Conferinţă literară. ★ 21.30: Radio cabaret.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul de radio. ✵ 17.38: Concert executat de quintetul de radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio: Bizet: „Pescuitorii de perle"; Saint-Saens: „Samson şi Dalila". ✵ 19.15: Lectură. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert, în continuare ştiri de presă.

525 m. RIGA 4 kw.

13: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 21: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Wagnes: marş; Maillart: uv. operei „Clopotele Eremitului"; Ziehrer: vals; D'Albert: fantezie din opera „Tiefland"; Albeniz: dans; Bartok: „Dansuri populare româneşti"; Siede: Intermezzo; Demaret: „Cântec"; Leopoldi: „Wien sterbende Märchenstadt"; Fechner: „Ungarisch Blutt Galopp". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer: Strauss: uv. operetei „Die Fledermaus"; Wollstedt: vals; Mühlenau: „Cântec"; Taeye: „Dans rus"; Sarasate: Romanţă şi gavotă din opera „Mignon"; Morena: „O vizită la Millöcker: potpouri; Drigo: „La Moglie Rapita; Fetras: „Mondnacht auf der Alster"; Recktenwald: Cântec; Jascha: Cântec; Fechner: „Insfârşit singuri"; Weismann: „Kalmaniana, potpouri din operetele lui Kalmann. ★ **18.40:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Irene Sehnal. ★ **19.10:** Poeme finlandeze, spuse de Otto Loewe. ★ **20:** Concert cu muzică de cameră: Dvorak: Quartet în F-dur op. 96; Kopylow: Quartet în G-dur op. 15. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** Din operetele populare, concert executat de orch. populară vieneză. Mozart: „Die Zaubeflötte"; Leoncavallo: „Der Bajazzo"; Thomas: „Mignon"; Bizet: muzică de balet din „Carmen"; Strauss: „1001 de nopţi"; Mozart: „Marş turc din Răpirea din Serai"; Adam: uv. „De-aş fi rege"; Goldmark: „Regina din Saba"; Rossini: „Wilhelm Tell"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană"; Meyerbeer: marş din opera „Profetul". ★ **20.50:** Emisiune teatrală. ★ **21.15:** Muzică de dans. ★ **21.30:** Muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ✵ 21.45: „Faust" operă de Gounod.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: O călătorie prin Spania. ★ 17: Concert al quartetului Annie Rosenberger. ★ 18.30: Concert de lied-uri. ★ 19.30: Pentru lucrători. ★ 20.30: „O ceaşcă cu ceai", comedie într'un act de Nutter. ★ 21.45: Concert de pian. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 23: Muzică de dans.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Conf. ✵ 16.10: Ceai dansant. ★ 17.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.41: Concert al orch. radio. ✵ 20.41: Concert naţional, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Muzică de dans.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Conf. muzicală. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Conf. filozofică.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✵ 18.41: Concert. ★ 21.40: Urmarea concertului.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 21: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.05: Concert.

Progresele radio-difuziunei în alte ţări

In Statele Unite aproape nu mai există casă la oraş sau la ţară care să nu aibă radio.

In Europa numărul amatorilor de Radio creşte în fiecare an cu vre-o 2.000.000.

Numai în Germania numărul radiofoniştilor creşte anual cu ½ milion. La 1 Ianuarie 1924, nu erau în Cermania de cât 1.500 amatori de radio. Iată cum a crescut numărul lor:

1924 . . .	1.500
1925 . . .	548.740
1926 . . .	1.022.299
1927 . . .	1.376.564
1928 . . .	2.009.842
1929 . . .	2.635.567

E probabil ca până la sfârşitul anului Germania va avea trei milioane abonaţi la radio-difuziune.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

„ELECTRO-DINAMO"
BUCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Aparate de Radio complecte şi piese detaşate, cu preţuri reduse
Aparate Eumig-Hartley
Reparaţiuni la orice fel de aparate de Radio

REPREZENTANŢA GENERALA
RADIO CENTRALA
Biroul central.
— BUCUREŞTI I —
Str. Sf. Gheorghe Nou No. 5

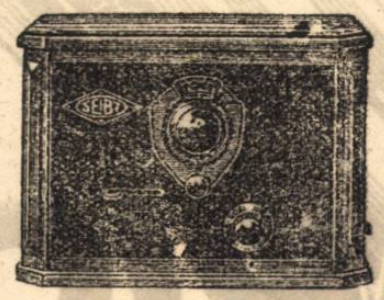
Incercaţi la Radio-Centrala. Sursa cea mai eftină pentru cumpărarea pieselor detaşate şi aparatelor de Radio-Expediţie în provincie contra ramburs. Reparaţiuni, transformări, modificări cu preţuri reduse.
Expoziţie permanentă în Calea Victoriei No. 72

LA PRIMA EXPOZIȚIE INTERNAȚIONALĂ de RADIO

BUCUREȘTI, PAVILION A, RADIO (parter)

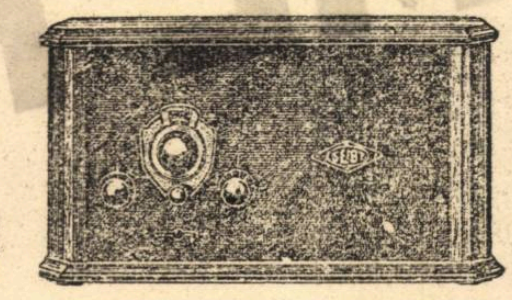
Din programul nostru de fabricaţiune pe 1929 — 1930:

Aparate de recepţie
de randamentul cel mai
desăvârşit standardizat



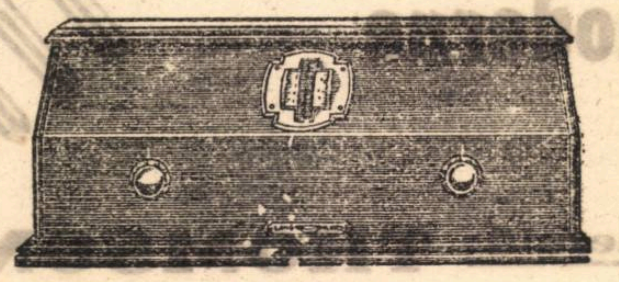
Aparat de sector TYP EW. 298

Aparat de recepţie în format de cabinet, - cu 2 lămpi. Randamentul lui întrece mult pretenţiunile ce se pun faţă de un aparat pentru recepţie locală.



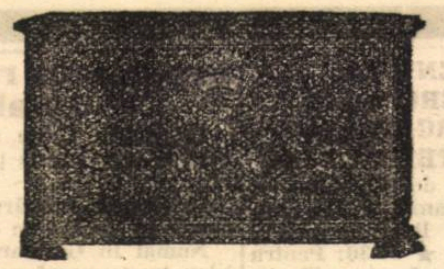
TYP EW. 399

Aparat cu 3 lămpi, foarte puternic şi neobicinuit de selectiv. Atât ca receptor de radio cât şi ca amplificator puternic, redă sunetele cu o claritate şi fidelitate absolută.



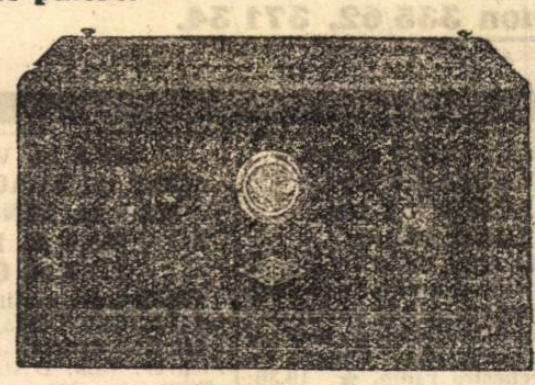
Standard 4 TYP W. 496

Aparat cu 4 lămpi cu ecran. Rezultatele ce dă corespund construcţiei sale desăvârşite. Manipularea uşoară şi randament uimitor chiar pe antenă interioară sau provizorie. Audiţiile pline şi puternice vor entuziasma pe ori-ce amator. Lucrează şi ca amplificator de putere.



TYP EI. 452 A.

Neutrodină cu 4 lămpi. Selectivitate maximă, claritate ideală, exterior plăcut caracterizează aparatul acesta, construit în baza ultimelor progrese a radiotechnicei. Pentru alimentare din baterii ori din sector.



TYP KV. 519

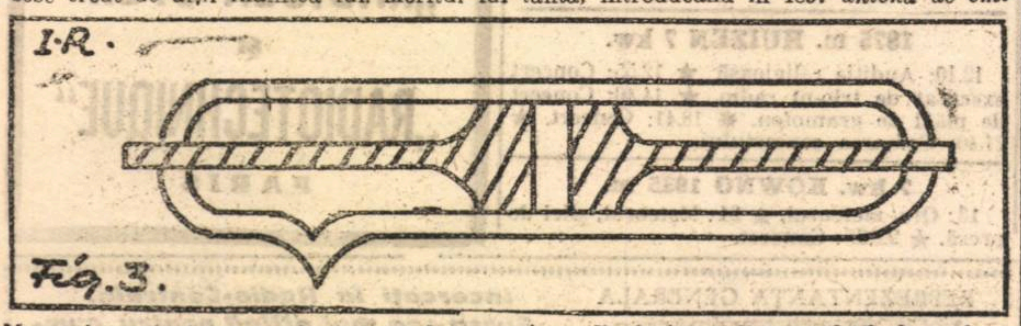
Amplificator de putere (pentru sectorul alternativ de 125, 150 sau 220 volţi), construit pentru audiţii puternice în săli mari sau în aer liber. Randament anodic 40 vaţi. Acţionează 2 hauptsysteme electrodinamice sau 14—15 electromagnetice, asigurând audiţia cea mai fidelă. Exclude sgomotele reţelei. La amplificatore de Pick-Up se va întrebuinţa doza electromagnetică TYP ES. 179.

Dr. GEORG SEIBT

BERLIN - SCHOENEBERG

(Urmare din pag. V-a)

După cum se vede, o adevărată originalitate lipseşte în această invenţiune a lui Marconi. Fiecare din organele utilizate fusese creat de alţii înaintea lui. Meritul lui Marconi constă totuş pe de o parte în modul de a sintetiza armonios aceste diferite elemente în vederea realizării unui sistem practic şi pe de altă parte, în îndrăzneala de a propune pentru telegrafie un aparat de laborator a cărui distanţă de transmisiune nu depăşea la început 100 de metri. Având însă ferma convingere, că acest dispozitiv este susceptibil de neîncetate perfecţionări, cari îi vor mări considerabil bătaia de transmisiune, transformându-l în cele din urmă într'un mijloc practic de comunicaţii, Marconi se aplică cu toată energia în ameliorarea sistemului. Şi astfel el realizează în scurt timp o perfecţionare importantă, introducând în 1897 *antena de emisiune*. Deşi sistemul antenei-pământ, fusese aplicat cu succes la recepţie de către Popof şi în urmă de Marconi, adoptarea celuiaş dispozitiv pentru emisiune nu apărea câtuş de puţin firească în această epocă. Într'adevăr, oscilatorul lui Hertz, fiind asimilat cu o sursă de lumină, aşezarea lui verticală şi legarea lui cu un conductor aerian şi cu pământul nu prezenta în aparenţă nici cea mai vagă legătură cu mărirea bătăiei de emisiune.



Pe de altă parte, Marconi întrebuinţează la emisie, radiatorul lui Righi şi ajunge astfel la instalaţia reprezentată schematic în fig. 1.

Radiatorul lui Righi (fig. 2) se compune în mod esenţial din 4 sfere, din care două mai mari în mijloc şi două exterioare mai mici. Scânteile active, care dau naştere oscilaţiilor electrice, isbucnesc între sferele din mijloc, introduse în pereţii unei cutii cu ebonită umplute cu ulei sau petrol. Cele două sfere externe sunt legate la capetele bobinei.

In ceiace priveşte tubul cu pilitură, Marconi aduce perfecţionări interesante coherorului lui Branly. Într'adevăr, tubul cu pilitură utilizat în dispozitivul său (fig. 3), este vid în interior, are un diametru de 3—4 mm. şi cuprins de doi electrozi de argint separaţi printr'o distanţă de 0,5 mm. Spaţiul liber este umplut cu un amestec de 96 la sută pilitură de nichel şi 4 la sută pilitură de argint cu urme de mercur. Pilitura este omogenă şi nesupusă presiunilor, iar vidul interior împiedică oxidarea suprafeţelor metalice în atingere. Graţie acestor precauţiuni se asigură o mai mare stabilitate şi sensibilitate a coherorului.

In urma mai multor încercări realizate cu dispozitivul său de transmisiune în Mai 1897 în canalul de Bristol, Marconi este condus să înalţe antenele până la 50 m. pentru a străbate distanţe din ce în ce mai mari, şi ajunge pe această cale să stabilească o comunicaţie regulată între două staţiuni depărtate între ele cu 14 kilometri.

Aceste rezultate reprezintă desigur un succes practic deosebit şi promovează în mod definitiv sistemul de telegrafie a lui Marconi. Vâlva stârnită de această invenţiune se răspândeşte vertiginos şi pretutindeni. Aplicaţiile sunt incalculabile, se descoperise un mijloc comod şi sigur permiţând legarea continentului de insulele apropiate şi comunicaţiile vapoarelor pe mare între ele şi cu posturile fixe de pe coastă pe orice vreme.

Gloria lui Marconi este definitiv stabilită; el îşi continuă cu asiduitate străduinţele pentru perfecţionarea sistemului său, în timp ce o sumă de alţi fizicieni, entuziasmaţi de realizările tânărului inginer italian, urmăresc acelaş scop.

Vom vedea în articolul viitor cum s'a perfecţionat progresiv primul sistem de telegrafie fără fir al lui Marconi graţie colaborării fecunde a tuturor acestor factori.

Ing. I. S.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Dacă n'am cunoaşte, din numeroase pilde, veghea neîntreruptă în care se află direcţia programelor, ne-am fi grăbit să-i atragem atenţia asupra unor evenimente cu deosebire interesante pentru tânăra mişcare radiofonică din România. Dar n'a scăpat eveniment sau personalitate remarcabilă, neobservată. Direcţia programelor postului românesc va utiliza cu siguranţă şi expoziţia de Radio şi congresul asociaţiei criticilor din toată lumea, evenimente care vor avea loc peste puţină vreme în Bucureşti.

Expoziţia de radio va cere din partea postului românesc un timp de emisie prelungit şi — dacă va fi cu putinţă — chiar neîntrerupt. E singurul fel ca viitorii amatori de radio, deocamdată numai privitori curioşi ai aparatelor de recepţie, să ia cunoştinţă efectivă de existenţa postului românesc, pe deoparte, iar pe de altă parte, e singurul fel ca expoziţia să fie în neîntreruptă activitate. Postul românesc are interesul direct ca numărul ascultătorilor şi în special al posesorilor de aparate de recepţie să crească la un număr impunător, egal — dacă se poate — cu numărul locuitorilor ţărei. Şi oricâte sacrificii ar cere deci o intensificare şi o extindere a timpului de emisie, postul românesc va trebui să se simtă interesat în această acţiune de stimulare şi să corespundă acestui imperativ. Dacă expoziţia va avea loc numai la Parcul Carol, va trebui să intervină ca paraziţii industriali din împrejurimi — cel puţin în timpul expoziţiei — să fie reduşi cât mai mult, dacă nu chiar extirpaţi cu desăvârşire.

Prezenţa în Bucureşti, cam în acelaş timp, a unor personalităţi cu acţiune directă asupra opiniei publice, cum sunt criticii de artă ai ziarelor celor mai de seamă din Europa, ne va ajuta să-i auzim şi prin ajutorul postului nostru de emisie. Suntem siguri că ei vor apare mai toţi în faţa microfonului şi ne vor vorbi despre radiofonia din ţara lor, precum şi despre impresiile pe care le-au cules din contactul cu intelectualitatea şi arta românească.

PARTEA VORBITA

Duminică, ora 6 după amiaz, d. Soare Z. Soare va vorbi despre câteva actualităţi artistice, bine-înţeles de natură teatrală, d. Soare Z. Soare fiind unul din cei mai buni şi mai îndrăzneţi regisori teatrali din România. Cunoştinţele sale variate şi profunde se datoresc nu numai unei îndelungate practice teatrale, dar şi unei pasiuni pentru teatru care l'a făcut uneori să uite împrejurările mediocre şi crezându-se într'un mediu de mare aristocraţie artistică să publice reviste ilustrate, de regisorat teatral, în felul foarte rar în care apar în Germania sau Anglia. Nu e de mirare deci că d. Soare Z. Soare a întipărit reprezentaţiilor Teatrului naţional un caracter cu totul modern, care deşi a displăcut unor spirite anchilozate, a contribuit în largă măsură la înnoirea mentalităţii teatrale din România.

Prin aceste însuşiri d. Soare Z. Soare e menit să se adapteze şi „teatrului radiofonic" (în limba germană s'a şi creat cuvântul cel mai potrivit şi mai exact: *Hörspiele)* şi să ne redea, pentru auz, câteva din capodoperele dramatice, scrise pentru spectacol.

Luni, ora 10 seara, d. *Adrian Maniu* va vorbi despre gravura în lemn, românească. Este o artă foarte grea şi foarte aleasă care a dat, în România, câteva capodopere, din nenorocire foarte puţin cunoscute, toate de origină populară. De multă vreme d. Adrian Maniu — cunoscut mai mult ca poet şi dramaturg — se ocupă cu colecţionarea de icoane vechi româneşti şi în deosebi cu toate produsele plastice ale artei populare. D. Adrian Maniu n'a adunat încă toate observaţiile sale într'un volum, ceiace desigur nu va întârzia să facă, dar radiofonistul va auzi o pricepută dare de seamă a gravurei româneşti în lemn. Această conferinţă trebue neapărat ascultată, d. Adrian Maniu neavând în acest domeniu prea mulţi concurenţi.

Vineri, ora 10 seara, d. *C. Banu* — este oare fostul ministru al Artelor şi fostul director al revistei literare *Flacăra?* — va vorbi despre lupta de la Griviţa, şi va fi comemorativ. Sarcina d-lui Banu — ţinând seama de felul sigur în care pedagogul a banalizat momentele cele mai dramatice ale istoriei naţionale — nu va fi uşoară: va trebui să se evoace într'un sfert de oră împrejurările militare, politice şi diplomatice ale unei lupte de care au ţinut independenţa României, şi toată desvoltarea ei ulterioară.

PARTEA MUZICALĂ

Poate fără prea multă atenţie şi mai mult mulţumită întâmplării, *Mozart* se iveşte de câteva ori în programul muzical al acestei săptămâni. Evenimentul trebue semnalat, pentru valoarea muzicantului şi pentru darul lui neîntrecut de a place de la început chiar celor mai puţin iniţiaţi în tainele complexe ale muzicei.

Prof. ANDREWS (ora de engleză)

Mozart este intreg al veacului al 18-lea, veacul aşa cum ni-l închipuim din moravuri şi literatura timpului, identice în generalitatea lor în Franţa, Italia, Germania şi Austria: graţie, vervă, frivolitate şi la Mozart — pe deasupra tuturor acestor caractere — geniu. Executant prodigios de la 12 ani şi în acelaş timp compozitor, Mozart — care e uneori neluat în seamă de pedanţii muzicei, pentru verva lui — are asupra lui Beethoven (căruia nu i se mai aduce nici o critică!) superioritatea de a fi posedat un instinct al teatrului muzical căruia îi datorăm cel puţin două capodopere: „Răpirea din Serai" şi „Nunta lui Figaro". Nu arareori Mozart se ridică la înălţimea lui Beethoven şi în privinţa izvorului melodic şi în arta de a expune şi dezvolta o temă, pe care o simţi cuprinzând o idee sau un sentiment adevărat şi profund.

„Muzica de cameră" a lui Mozart, ca şi teatrul lui, ocupă şi azi, după două veacuri şi după titanicele experienţe muzicale ale unor Berlioz, Beethoven şi Wagner, în programele muzicale, locul de onoare.

Mozart cere însă, în pofida aparentei sale frivolităţi, o frecventare atentă. E singurul fel ca să ne dăm seama de profunzimea limbagiului său cursiv, şi de tragismul melancoliilor lui cu desfăşurări în aparenţă atât de uşuratece... Şi vine şi ceasul când Mozart îşi desvăluie, pentru totdeauna, farmecul adânc şi imitabil numai în formă, al personalităţii lui cuceritoare.

Cvintetul în la major, cu clarinet, pe care-l vor executa.

Luni, ora 9 seara, dd. Fanico, Schreiber, Sibiceanu, Schor şi Metani (clarinet) e scris în 1789, în anul Revoluţiei Franceze care pune capăt veacului lui Mozart. Muzicantul avea 33 de ani şi trebuia să închidă ochii peste doi ani. Cvintetul cuprinde astfel arta lui Mozart dusă la desăvârşirea ei formală şi toată verva pasionată pe care i-o cunoaştem.

Luni, ora 10 şi un sfert, o pianistă pe care cel ce scrie rândurile de faţă o va asculta pentru întâia oară: d-na *Nina Najacewsky,* şi nu cu muzică rusească, precum era de dorit.

Joi, ora 9 seara, deasemenea o pianistă nouă: d-na *Estella Popp Köller* (cu Brahms, Schubert şi Chopin).

Sâmbătă, ora 9 seara, vom avea îmbinarea plăcută a unei execuţii muzicale, cu o lămurire verbală. D-na *Irma Tătucu* va cânta lieduri de muzicanţi noui (Marx, Reger, Strauss, O-

Ce ascultăm în săptămâna aceasta

DUMINICĂ 25 AUGUST

Berlin 21.—
„Preotul Militar" operetă în 3 acte de Millöcker.

Koenigsberg 21.—
„Eva" operă în 3 acte de Lehar.

MIERCURI 28 AUGUST

Koenigsberg 21.—
„Vulpile în coteţ" comedie în 3 acte de Robert Overweck.

Berlin 21.—
„Revizorul" comedie în 3 acte de Gogol.

München 21.—
„Zece fete şi nici un bărbat", operetă într'un act de Suppé.

JOI 29 AUGUST

Breslau 21.—
„Madame Buterfly" operă în 3 acte de Puccini.

VINERI 30 AUGUST

Berna 21.—
„Trubadurul" operă de Verdi.

Frankfurt 21.—
„Cântăreţul" comedie de Wedekind.

Viena 19.—
„Cavalerul Rozelor" operetă de Strauss.

München 19.05
„Nunta lui Figaro" operă în 4 acte de Mozart.

SÂMBĂTĂ 31 AUGUST

Frankfurt 20.30
„Puterea Destinului" operă în 3 acte de Verdi.

DUMINICĂ 1 SEPTEMBRIE

Langenberg 21.—
„Fata din Elizondo" operă într'un act de Offenbach.

Curiozităţi de radio

La o expoziţie de medicină în Westminster s'a prezentat de curând un nou model de aparat de radio pentru surzi. Audiţia se face prin vibrarea oaselor craniului.

esca), iar d. *Onciul* va rosti câteva cuvinte explicative asupra liedului modern.

Metoda — pentru starea generală a culturii muzicale în România — ni se pare excelentă. O aplaudăm cu entusiasm şi ne întrebăm de ce nu s'ar întrebuinţa aceiaşi metodă şi la programele muzicale de valoare deosebită, cum este cazul cvintetului cu clarinet al lui Mozart a cărui valoare istorică ajută atât de mult la înţelegerea valorii lui muzicale.

Dar cerem, desigur, prea mult... Lipsurile radiofonistului român sunt atât de mari (şi poate nu e vina lui!), iar postul românesc de emisie nu poate ţine locul tuturor institutelor de cultură din ţara noastră — chiar dacă i s'ar cere!...

F. ADERCA

Se închiriază aparate de radio

Se închiriază azi aspiratoare şi automobile, fracuri şi piane... Dece nu s'ar închiria şi aparate de radio?

O companie din Buenos-Ayres, s'a gândit la aceasta şi în schimbul unei mici chirii trimestriale şi unei taxe de instalaţie, închiriază aparate de anumite tipuri, după alegerea clientului.

In Anglia o companie instalează de asemeni aparate de închiriat, cu antenă, haut-parleur şi accesorii, pentru o chirie de proape 200 lei româneşti pe săptămână, cu un contract pe minimum şase luni.

In fine, la Copenhaga, o mare firmă a fabricat aparate speciale, pentru o închiriere pe preţuri foarte reduse, efectuată prin intermediul unei companii de electricitate.

Comercianţii danezi nu privesc aceasta cu ochi buni; ei pretind că li se face o concurenţă neleală.

Antenele şi accidentele da aviaţie

Comisiunea federală de radio a Statelor-Unite, a rugat câteva staţiuni să-şi lumineze antena în timpul nopţii. In ultimul timp au avut loc mai multe ciocniri, între avioane şi antene.

Deoarece staţiunile în chestiune n'au dat urmare rugăminţii, şi deoarece pe de altă parte comisiunea nu are mijloacele de a le constrânge, s'a propus în parlament să se voteze o lege care să oblige posturile de radio, să-şi lumineze antenele imediat ce apune soarele.

Importul de materiale de radio în Italia

Importul materialelor de radio în Italia a fost în primele trei luni ale acestui an de 154 de milioane lei, faţă de 48 de milioane în aceiaşi perioadă a anului trecut.

Exportul italian însă a scăzut cu 50 la sută.

Antenă sau Cadru?

Articolul de faţă are de obiect stabilirea unei paralele între cadru şi antenă, spre a face să reiasă pe rând avantagiile şi inconvenientele acestor două „colectoare de unde". Se va vedea, odată mai mult, că nu se poate ajunge la o concluziune absolută şi că nu se pot generaliza rezultatele obţinute în cazuri particulare. Amatorul va trebui să experimenteze el singur care colector e preferabil în cazul său special. Totuşi anumite principii se pot stabili, şi vom încerca a face aceasta în cele ce urmează.

Un colector de unde, oricare ar fi el, nu este altceva decât un circuit oscilant cu o anumită capacitate şi o anumită self-inducţiune, şi care poate fi acordat pe lungimea de undă ce vroim a recepţiona, prin modificarea unuia din aceşti doui factori. O mărire a selfinducţiunei sau a capacităţii paralele cu selful, produce o mărire a lungimei de undă a circuitului acordat.

Dacă însemnăm prin L coeficientul de selfinducţiune şi prin G coeficientul de capacitate a întregului circuit, se poate stabili o relaţiune simplă între aceste date şi lungimea de undă de rezonanţă a colectorului. Reacţiunea este:

$$\lambda = 2\pi V \sqrt{L C}$$

în care V este viteza luminei (300.000 km. pe secundă). Din formulă rezultă că putem face pe λ să varieze fie că variem pe L sau C.

In practică însă trebue să mai ţinem seama de amortizarea proprie a circuitelor. Un colector de unde bun trebue să fie puternic, selectiv şi cât mai puţin amortizat, spre a fi capabil de a reda cu maximum de randament unda recepţionată.

Selectivitatea se poate desigur obţine prin modificări potrivite aduse circuitelor aparatului receptor dar aceste modificări aduc în general cu sine o micşorare a tăriei sau a calităţei audiţiunilor. O curbă de resonanţă foarte ascuţită (căci la aceasta se reduce selectivitatea desăvârşită) dă recepţiunilor o notă nefirească, din cauza amputărei unui prea mare număr de armonice. **Este din fericire posibil a împăca necesităţile contradictorii tocmai printr'o potrivită construire a colectorului de unde, fie el antenă, fie el cadru.**

Antena se compune în esenţă dintr'un fir metalic pus în serie cu circuitul oscilant de reglaj, care la rândul său se află pus în contact mai mult sau mai puţin intim cu pământul, la eşirea din aparat. Firul conductor posedă o anumită rezistenţă, un anumit coeficient de self şi o anumită capacitate. De altă parte, între fir şi pământ, există o capacitate, ca între armăturile unui condensator, aşa că ansamblul poate fi asimilat cu un circuit oscilant teoretic, alcătuit dintr'un self şi o capacitate în paralel la bornele acestuia. Acest sistem este deci acordat pe o anumită lungime de undă, are o „frecvenţă de rezonanţă" proprie. Pentru a-l putea acorda pe altă frecvenţă, ne servim de circuitul oscilant (auxiliar) de reglaj, care face parte integrantă din aparatul receptor şi se numeşte „circuit de acord primar".

Un atare dispozitiv, realizat în mod potrivit, constitue cel mai bun colector de unde. El dă recepţia cea mai puternică şi cea mai selectivă. E necesar pentru aceasta ca antena să îndeplinească următoarele condiţiuni: să aibă o formă geometrică simplă: **linia dreaptă,** de exemplu; să fie conducătoare neoxidabilă, de o lungime care să nu depăşească în nici un caz 30 metri, în vederea unei bune selectivităţi. Orientarea nu are importanţă, afară de cazul când se preferă o anumită emisiune, pe deasupra tuturor celorlalte .Dar în mod obligatoriu este necesar ca antena să fie aşezată perpendicular pe direcţia oricărei linii electrice capabilă de a produce în antenă efecte de inducţiune dăunătoare audiţiilor: linie de transport de forţă, linie telefonică, reţea de lumină, antena altui amator. In cazul când mai multe asemenea linii se găsesc în preajma antenei, ea va fi aşezată perpendicular pe cea mai apropiată sau cea mai de temut: în primul rând va fi luată în considerare antena străină, în al doilea rând liniile de transport de forţă. Câmpul de inducţiune produs de acestea, este proporţional cu intensitatea curentului care le străbate.

O altă regulă importantă care trebue respectată este aceea care cere ca antena să fie aşezată mai sus decât toate obiectele care o înconjoară; undele care străbat prin atmosferă întâlnesc obstacole numeroase; trebue deci să ne ridicăm cât mai sus, în zona de mai mică rezistenţă. In medie, înălţimea antenei va fi de 10—12 metri deasupra solului, şi de cel puţin 3 metri deapra obiectelor materiale (acoperiş de casă, copaci, ziduri, coşuri, etc).

Antena astfel aşezată, trebue să o putem acorda sau dezacorda prin manevrarea unui singur boton de comandă: acesta este rolul circuitului de acord primar aflător în orice aparat de recepţie. Acest circuit se compune — precum am arătat — din self şi capacitate; el atacă direct sau indirect prima lampă de înaltă frecvenţă şi închide prin pământ circuitul de antenă. Pământul joacă un rol foarte important, şi numeroşi sunt amatorii cari nu bănuesc că multe din neplăcerile lor provin dintr'un pământ rău aranjat.

Presupunând că toate măsurile au fost luate în această direcţie, rămâne încă de adaptat antena la audiţiile ce vrem a recepţiona. Nici aci nu se poate da o regulă absolută, totul depinde de locul unde ne aflăm. Dacă emisiunile locale sunt foarte puternice, e necesar să căutăm o selectivitate cât mai mare, pentru a putea prinde şi emisiuni depărtate.

Pentru aceasta, antena va fi cât mai scurtă; se va aşeza în serie pe antenă un joc de mici condensatori fixi, ce vor permite să intercalăm după voe capacităţi dela 10 micromicrofarazi la 150 micromicrofarazi.

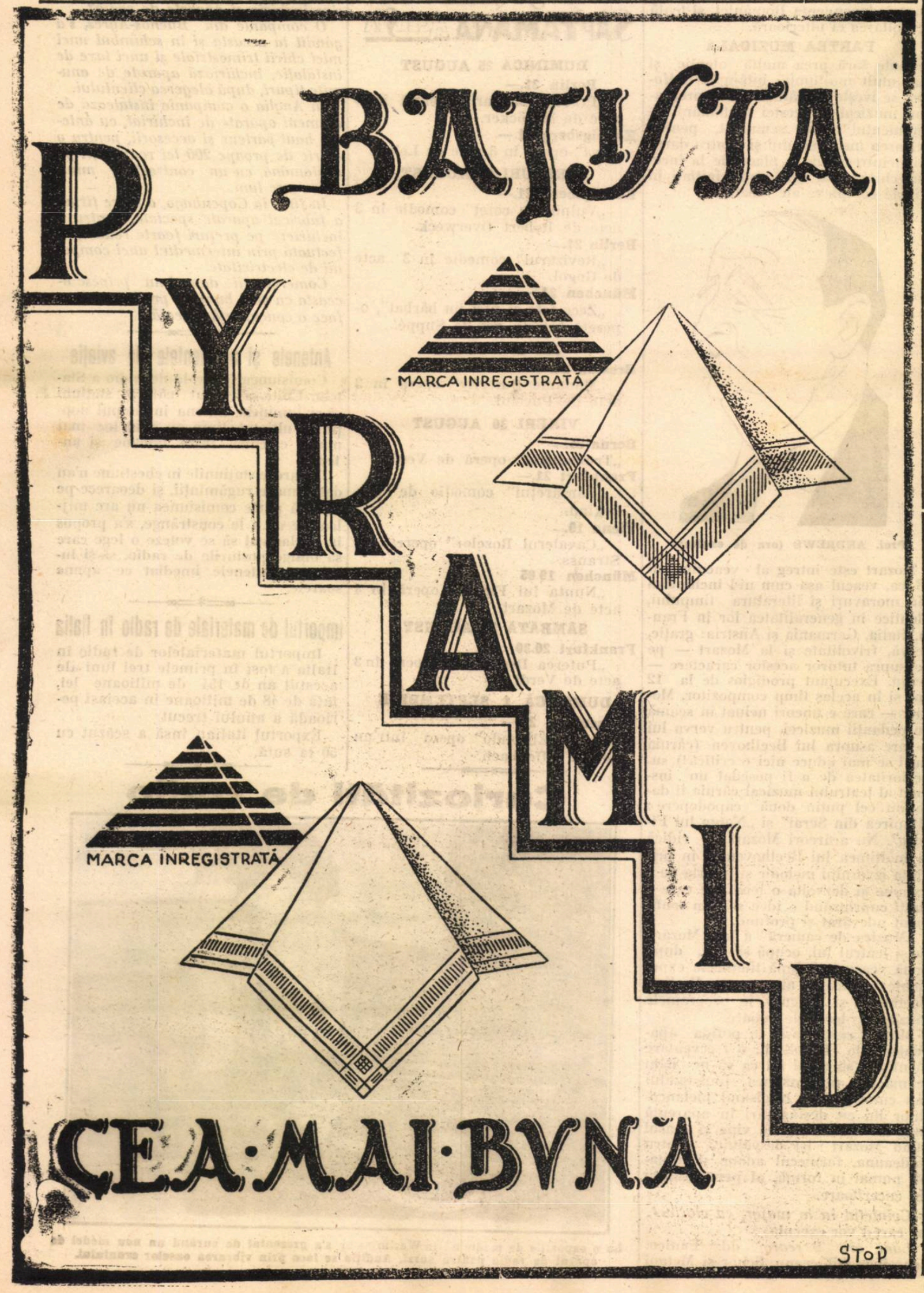
Dacă postul receptor, dimpotrivă se află la o depărtare destul de mare de postul de emisiune local, lungimea antenei are o importanţă mai mică; cuplarea directă dă tăria cea mai mare şi selectivitatea poate fi suficientă. Precum se vede, e întotdeauna posibil să adoptăm o antenă la condiţiile de recepţie locale.

Să trecem acum la recepţiunea pe cadru. Prin însuşi locul pe care-l ocupă în general, cadrul se află pus în cele mai proaste condiţiuni de funcţionare; clădirile moderne, chiar când nu sunt construite din beton armat, au mai toate grinzi metalice care alcătuesc o „cuşcă Faraday" mai mult sau mai puţin închisă, cari oferă undelor o foarte mare rezistenţă. Aceste condiţiuni neprielnice reduc de multe ori eficacitatea cadrului cam până la 50%. Montajele obicinuite nu dau de aceea rezultate suficient de bune pe cadru, şi ne vedem siliţi să recurgem la montaje speciale, din clasa superheterodynelor sau a superreacţiunei.

Aceste montaje (în special cu schimbare de frecvenţă, adică superheterodynele) rezolvă foarte elegant problema, dar cu preţul unor sacrificii băneşti mai mari decât pentru procurarea unui bun aparat pe antenă.

In afară de aceasta, extrema sensibilitate a aparatelor „Super" le face să recepţioneze cu multă putere toate semnalele, fie ele utile, sau nu: de ex. paraziţii atmosferici, cari uneori fac cu totul imposibilă audiţia.

Concluzia celor ce preced e următoarea: se va face recepţie pe antenă de câte ori este cu putinţă; se va recurge la cadru de câte ori acest lucru este imposibil, de ex. când nu se poate face o antenă bună, caz destul de des în oraşele mari. — As. —

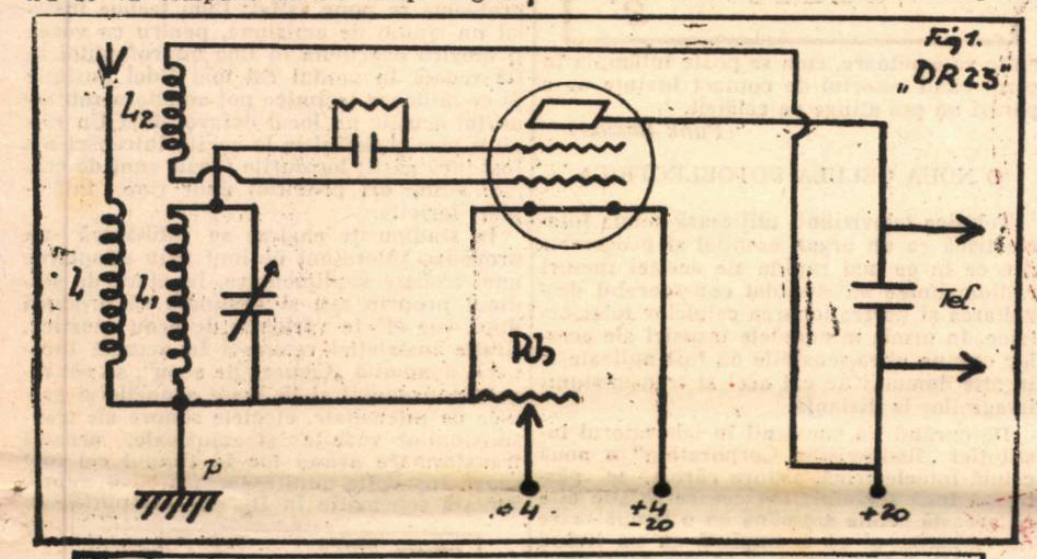


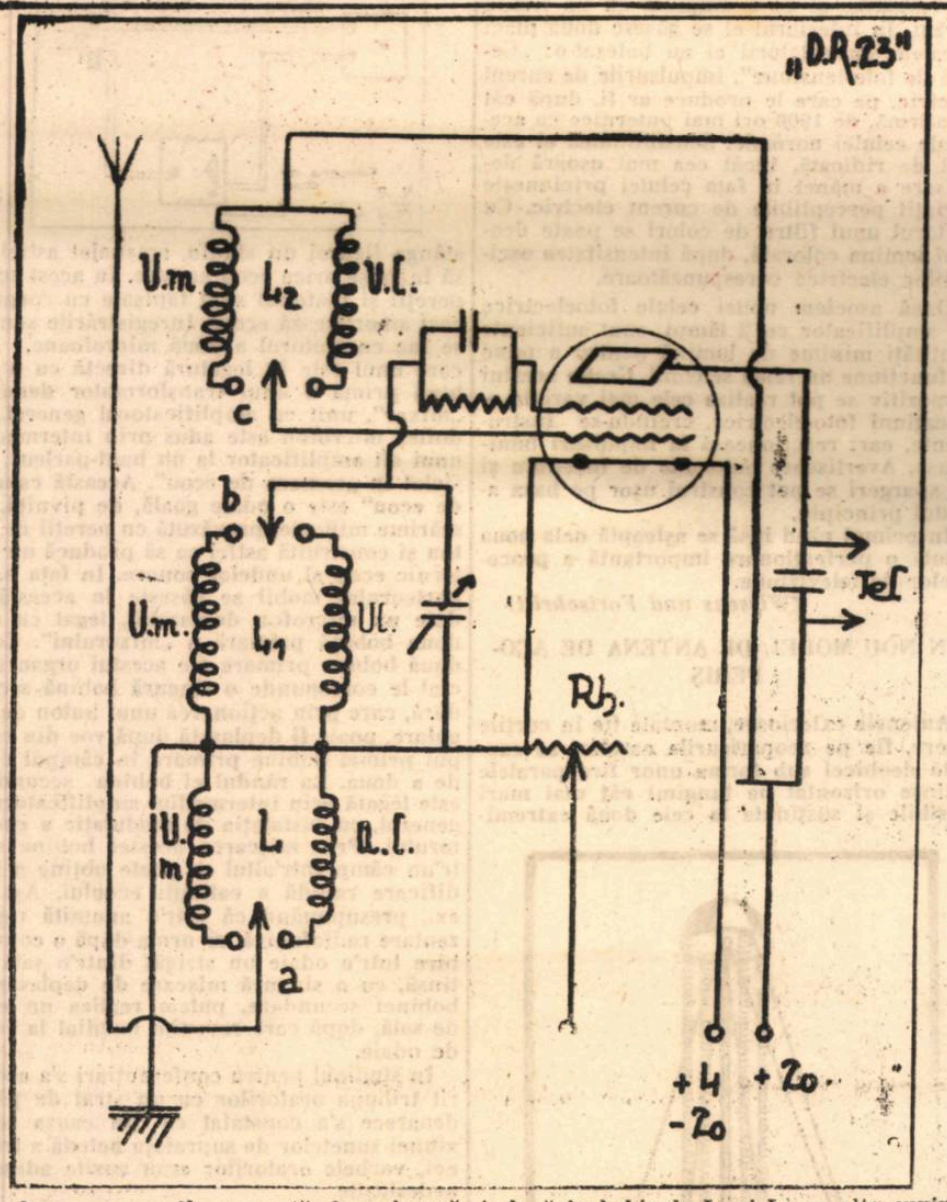
Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Aparatul D R 23

„Un aparat cu numai două lămpi, uşor de construit, uşor de manipulat şi de întreţinut, selectiv, sensibil şi pur. Reglajele odată determinate vor rămâne întotdeauna aceleaşi, iar bobinajele vor fi fixe, în interiorul aparatului, trecerea dela unde scurte la unde lungi făcându-se printr'un comutator. In plus aparatul, pe o antenă mică de cameră, şi cu bobine potrivite va funcţiona în cele mai bune condiţii pe unde foarte scurte".

Iată desigur un program nu tocmai uşor de realizat dar care totuşi poate fi îndeplinit cu ajutorul lămpilor moderne cu două sau mai multe grătare. Aparatul nostru se va compune dintr'o lampă bigrilă acţie în montaj Bourne, o valvă bigrilă obişnuită (fig. 1). In felul acesta obţinem de la început mai multă sensibilitate şi puri-





dispozitiv modificarea de a conecta bobina tate decât cu o triodă. Dar adăugăm la acest L_2 (de reacţiune) nu în circuitul de placă, ci în circuitul grătarului auxiliar care, precum se ştie, funcţionează ca şi o a doua placă. Circuitul grătarului auxiliar este şi el sediul unui curent, ca şi circuitul de placă. Valoarea acestui curent depinde, tensiunea anodică rămânând aceiaşi, numai de curentul de încălzire. Prin manevrarea rheostatului Rh vom putea deci aduce curentul din L_2 la acea valoare la care începe să (rheostatul) atât încălzirea lămpii cât şi comanda reacţiunii..

Alegând un rheostat de o valoare potrivită (30 ohmi) foarte progresiv şi de bună calitate, vom avea posibilitatea de a comanda reacţia cu toată fineţea dorită. Cum însă pe de altă parte, este evident că acroşarea va depinde şi de depărtarea bobinelor, în funcţie de caracteristicile bobinajelor şi ale lămpii, precum şi de valoarea momentană a diverselor tensiuni aplicate aparatului, vom avea grije să montăm bobinele L şi L_2 pe suporţi mobili a căror înclinare faţă de L_1 o vom determina experimental odată pentru totdeauna când vom pune în funcţiune aparatul, în aşa fel în cât acroşajul să fie — precum se cere — dulce şi reversibil iar selectivitatea să fie bună. Odată această înclinare optimă a bobinelor determinată, ea nu se va mai schimba nici odată, dacă avem bine înţeles grije să menţinem la valorile necesare diversele tensiuni anodice.

Pentruca să nu avem însă nevoe să schimbăm selfurile când vrem să trecem dela o gamă de unde la alta, am dat montajului etajului detector aspectul figurei 2.

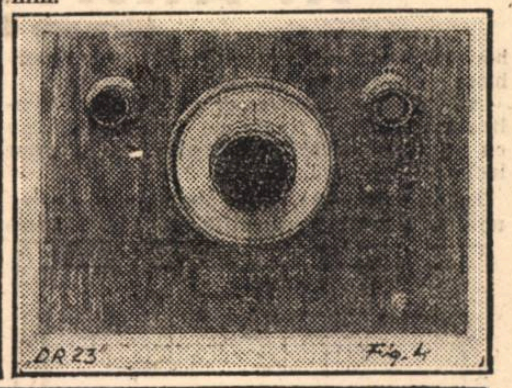
Avem două serii de bobine L, L_1 şi L_2: o serie pentru unde mici (U. m.) şi altă serie pentru unde lungi (U. I.). Trecerea de la o gamă la alta se arată pe schemă prin săgeţile a, b, c, şi se face în realitate printr'un comutator-inversor, cu 3 lame cu două direcţii fiecare, sau cu un inversor tripolar, cu ploturi. Vom descrie mai jos modul cum se aşează cele şase selfuri în interiorul aparatului.

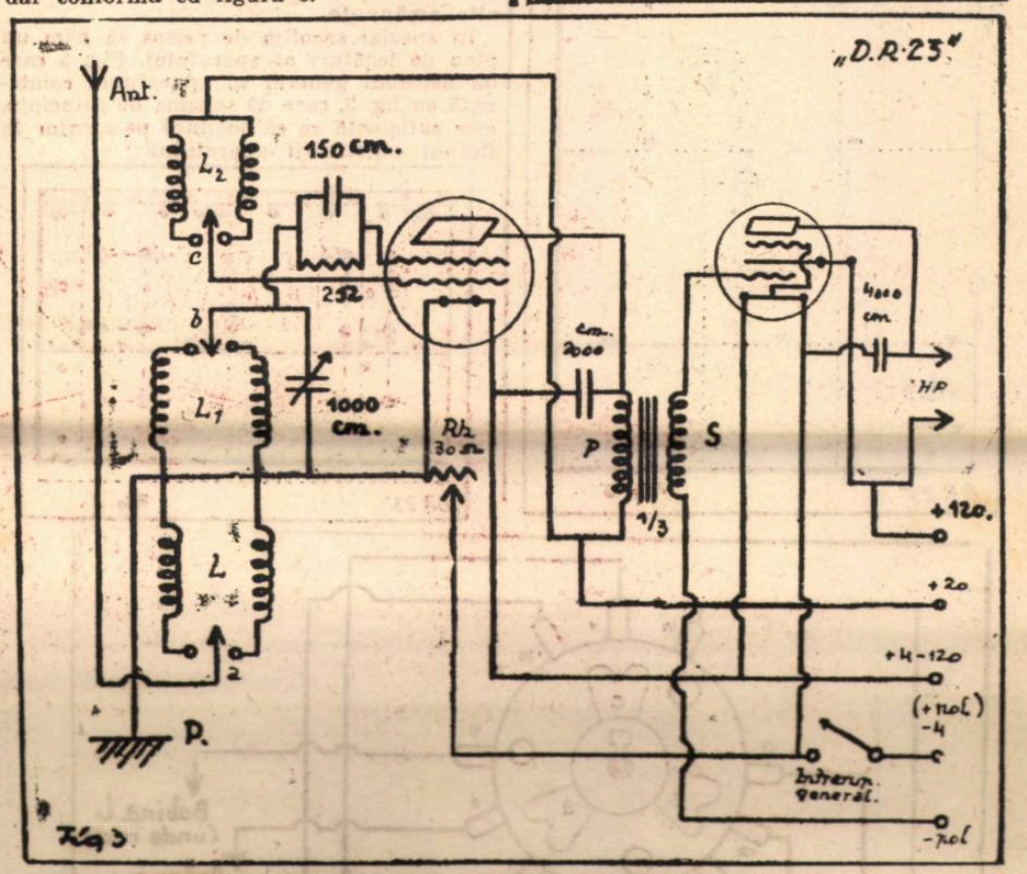
Să trecem acum la etajul amplificator de joasă frecvenţă. El va fi montat pe transformator, şi echipat cu o lampă trigrilă de mare putere. Schema de principiu definitivă a aparatului nostru devine aşa dar conformă cu figura 3.

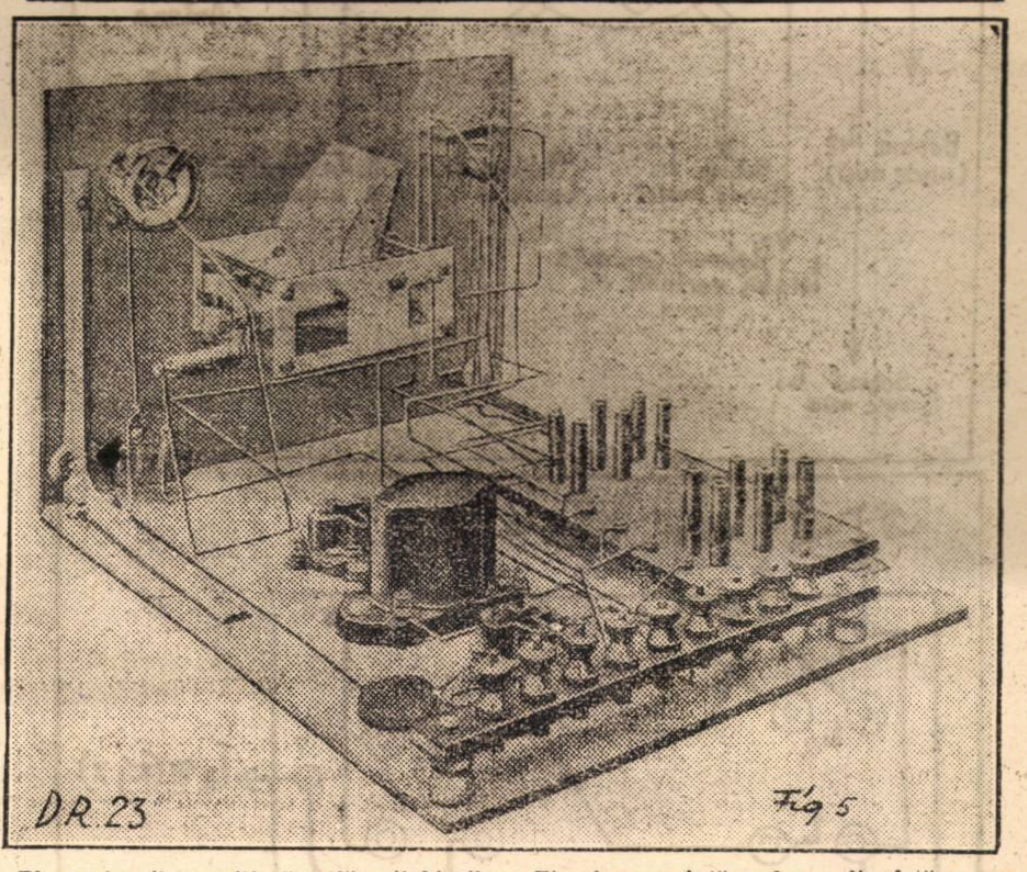
Să dăm acuma amănuntele constructive necesare.

LISTA PIESELOR NECESARE:

1 panon ebonită 280×200×6 mm.
1 panon ebonită 150×100×5 mm.
1 Panon ebonită 220×20×5 mm.
1 Condensator straight-line, cu demultiplificaţie, capacitate finală 1000 cm.
1 Condensator de direcţie 100—200 cm.
1 rezistenţă fixă de shunt (2-4 megohmi).
1 Intrerupător general de încălzire.
1 Inversor-comutator tripolar.
2 Suporturi de lampă.
1 Rheostat 30 ohmi.
1 Tranformator j. frecv. rap. 1/3.
6 selfuri „fagure de albine" **(de 35, 50, 75, 150, 200 şi 250 spire).**
1 Condensator fix de 2000 cm.
1 Condensator fix de 4000 cm.
12 borne de 4 mm.
4 Suporturi de bobine, mobile
2 Suporturi de bobine fixe.
6 izolatori mici de porţelan.
10 m. sârmă de legături 1,5 mm. grosime.
2 Echeri de aluminiu.
Şuruburi; 1 fund de lemn 280×330×10 mm.







detectoare cu reacţie; urmată de o lampă trigrilă amplificatoare de joasă frecvenţă. De aci şi denumirea dată aparatului: **DR 23.** — El va comporta, pe placa frontală, minimul de organe de comandă şi anume: un condensator variabil, un inversor-comutator, un rheostat şi un întrerupător general al circuitului de încălzire a lămpilor.

Să studiem acuma pe scurt principiile aparatului.

Intrebuinţăm ca lampă detectoare cu re-

Placa şi grila auxiliară a lămpii bigrile vor fi alimentate sub 20 volţi tensiune; placa şi grila mediană a lămpii trigrile vor fi alimentate sub 120 volţi minimum. Grila de comandă a lămpii trigrilă va fi polarizată negativ cu 10—12 volţi.

Amatorul va avea grije să respecte aceste prescripţiuni, dacă vrea să obţie un randament bun al aparatului.

Fig. 4 reprezintă vederea din faţă a panoului frontal al aparatului.

Fig. 5 reprezintă vederea interioară a aparatului complect montat. Pe fundul de lemn al aparatului, se vede la dreapta plancheta de ebonită care suportă cele 9 suporţii bobinelor, apoi suporţii lămpilor, transformatorul de j. frecvenţă, precum şi planşeta de ebonită care suportă cele 2

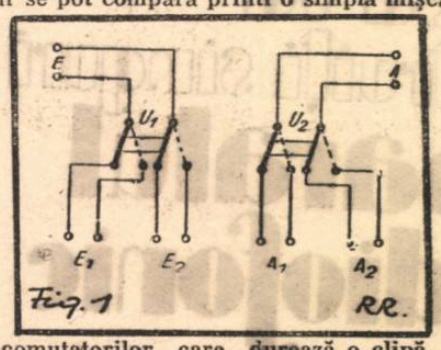
Revista revistelor

UN COMUTATOR PENTRU COMPARAREA AMPLIFICATORILOR ŞI RECEPTORILOR

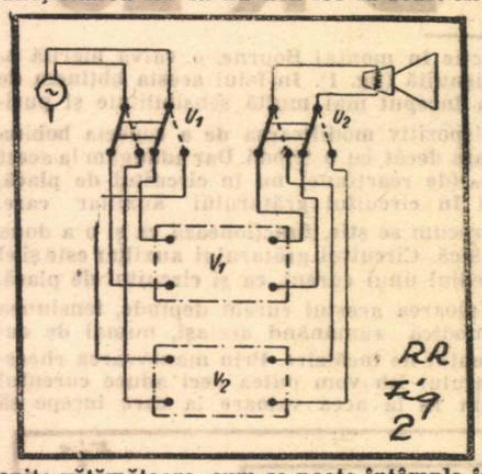
Se întâmplă adeseori în practica radiotechnică să avem nevoie de comparat între ele două aparate receptoare, două amplificatoare de joasă frecvenţă, două haut-parleur-uri, doze electrice etc., în condiţiuni egale de funcţionare. Cea mai întrebuinţată metodă utilizată de exemplu pentru a conecta alternativ două haut-parleururi lo bornele finale ale unui amplificator prezintă neajunsul de a necesita un anumit timp pentru această comutare, ceeace îngreuiază o comparaţie directă şi imediată. In cazul comparaţiei a doi amplificatori, durata acestei operaţiuni este încă şi mai îndelungată, ceeace împiedică evident stabilirea unui rezultat destul de exact.

Dispozitivul reprezentat schematic în figura 1 permite un mijloc simplu, eftin şi foarte practic pentru remediarea acestui neajuns. El constă numai din doi comutatori bipolari. Pentru a-l întrebuinţa la compararea a doi amplificatori, e suficient să executăm montajul din fig. 2.

La contactele din mijloc ale comutatorului V^1 se leagă de ex., o doză electrică, iar la cele ale comutatorului V^2, un haut-parleur. Utilizând aceeaş doză sau acelaş haut-parleur se pot compara printr'o simplă mişcare



a comutatorilor care durează o clipă, cei doi amplificatori V^1 şi V^2. In montarea acestor comutatoare trebue luată precauţiunea ca funcţionarea lor să nu dea loc la scurt-circuite vătămătoare, cum se poate întâmpla în cazul când resortul de contact înainte de a părăsi un pol atinge pe celălalt.



(Funk Bastler)

O NOUA CELULA FOTOELECTRICA

Tehnica televiziunii utilizează celula fotoelectrică ca un organ esenţial şi progresele din ce în ce mai rapide ale acestei ramuri radiotechnice au stimulat considerabil desvoltarea şi perfecţionarea celulelor fotoelectrice. In urmă, minunatele însuşiri ale acestor organe ultra-sensibile au fost aplicate şi în alte domenii de cât acel al transmisiunii imaginilor la distanţă.

De curând s'a construit în laboratorul instituţiei „Radiovision Corporation" o nouă celulă fotoelectrică, asupra căreia se păstrează încă secretul. Tot ceeace se ştie este că această celulă seamănă cu o lampă mare de emisiune şi că e umplută cu un lichid verzui. In interiorul ei se găsesc două plăci paralele. Inventatorii ei au botezat-o: „Celulă de foto-tensiune". Impulsurile de curent electric, pe care le produce ar fi, după cât se afirmă, de 1000 ori mai puternice ca acele ale celulei normale. Sensibilitatea ei este atât de ridicată, încât cea mai uşoară deplasare a mânei în faţa celulei pricinueşte variaţii perceptibile de curent electric. Cu ajutorul unui filtru de colori se poate deosebi lumina colorată, după intensitatea oscilaţiilor electrice corespunzătoare.

Dacă asociem nouei celule fotoelectrice un amplificator cu 2 lămpi, sunt suficiente cantităţi minime de lumină pentru a pune în funcţiune un releu sensibil. Graţie acestui dispozitiv se pot realiza cele mai variate aplicaţiuni foto-electrice, creîndu-se instrumente, cari reacţionează la impulsuri luminoase, Avertisoare automate de incendiu şi de spargeri se pot construi uşor pe baza acestui principiu.

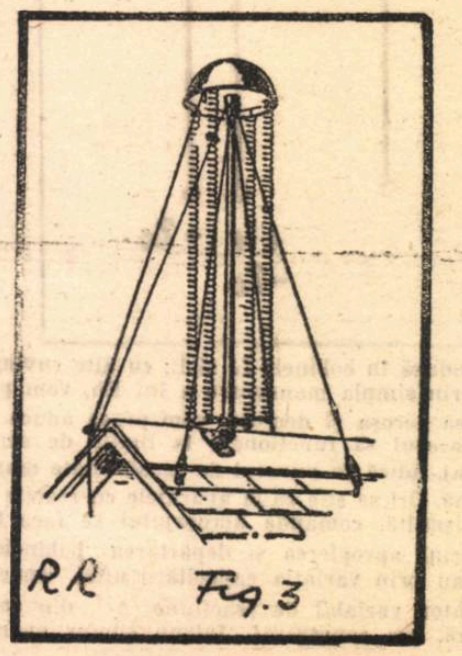
In primul rând însă se aşteaptă dela noua celulă o perfecţionare importantă a procedeelor de televiziune.

(Wissens und Fortschritt)

UN NOU MODEL DE ANTENA DE ACOPERIŞ

Antenele exterioare, montate fie în curţile libere, fie pe acoperişurile caselor, se execută deobicei sub forma unor fire paralele întinse orizontal pe lungimi cât mai mari posibile şi susţinute la cele două extremităţi de doi stâlpi verticali de lemn sau de fier, fixaţi în general pe acoperiş. Acest gen de antene prezintă mai multe neajunsuri, dintre care principalele sunt următoarele: ocuparea unui spaţiu prea mare pe acoperiş, împiedecarea şi executarea mai multor antene pentru locatarii aceluiaş imobil, aspectul neestetic, vătămarea în multe cazuri a etanşeităţii acoperişului, printr'o executare defectuoasă a găurilor de fixare a stâlpilor etc.

Toate aceste neajunsuri sunt înlăturate printr'un nou model de antenă de acoperiş, reprezentată în figura 3, care după cum se vede, este constituită din câteva rânduri verticale de fire în spirală fixate la partea superioară de o calotă, şi legate la extremitatea lor inferioară de o mică cruce de lemn orizontal fixată pe un ax vertical. Toate elementele ei constitutive se găsesc în comerţ şi construirea ei este pe cât de comodă, pe atât de eftină. Pe lângă avantajiile indicate, se afirmă că rezultatele recepţiilor obţinute cu această antenă ar fi excelente, perturbaţiile atmosferice şi industriale fiind mult mai puţin sensibile decât în cazul antenelor obişnuite.

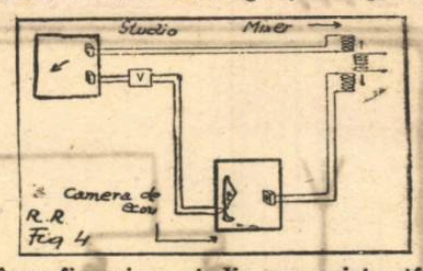


(Wissens und Fortschritt)

NOI PERFECŢIONARI IN ACUSTICA STUDIOURILOR DE EMISIUNE

Problema ameliorării calităţii acustice a emisiunilor în faţa microfonului din studiourile de radiodifuziune alcătueşte încă o preocupare acută a specialiştilor. Actualitatea permanentă a chestiunei se datoreşte faptului că pretutindeni sunt în curs de execuţie noi posturi de emisiune sau se măresc cele existente. Redusă la partea ei esenţială, problema se pune astfel: Cum trebue instalat un studio de emisiune, pentru ca vocea şi muzica executată în faţa microfonului să fie redată în modul cel mai fidel posibil? Şi ce mijloace technice pot ameliora sub raportul acustic un local defavorabil? Un răspuns clar şi definitiv la aceste întrebări n'a fost încă găsit; localurile ideale sunt de cele mai multe ori produsul unor rare întâmplări fericite.

In studiourile engleze se utilizează un procedeu interesant obţinut prin adoptarea unei camere suplimentare, în afară de studioul propriu zis, şi destinată să producă după voe efecte variabile de ecou acustic). Graţie instalaţiei realizată în această încăpere, denumită „Cameră de ecou", se pot regula convenabil şi în toate genurile şi gradele de intensitate, efectele sonore ale transmisiunilor vorbite şi muzicale, această transformare având loc în timpul cel mai scurt. Instalaţia unui asemenea local, reprezentată schematic în fig. 4, comportă în



stânga figurei un studio, amenajat astfel ca să înăbuşe orice ecou acustic. In acest scop, pereţii şi plafonul sunt tapisate cu corpuri, cari amortizează ecoul. Inregistrările sonore se fac cu ajutorul a două microfoane, din care unul este în legătură directă cu o bobină primă a unui transformator denumit „mixer", unit cu amplificatorul general. Al doilea microfon este adus prin intermediul unui alt amplificator la un haut-parleur, instalat în „camera de ecou". Această cameră de ecou" este o odaie goală, de pivniţă, de mărime mijlocie, prevăzută cu pereţii de beton şi construită astfel ca să producă un puternic ecou al undelor sonore. In faţa haut-parleurului mobil se găseşte în această odaie un microfon deplasabil, legat cu o a doua bobină primară a „mixerului". Celor două bobine primare ale acestui organ special le corespunde o singură bobină secundară, care prin acţionarea unui buton de regulare, poate fi deplasată după voe din câmpul primei bobine primare în câmpul celei de a doua. La rândul ei bobina secundară este legată prin intermediul amplificatorului general, cu instalaţia de modulaţie a emiţătorului. Prin mişcarea acestei bobine dintr'un câmp într'altul se poate obţine o modificare rapidă a calităţii ecoului. Aşa de ex., presupunând că într'o anumită reprezentare radiofonică, ar urma după o convorbire într'o odaie un strigăt dintr'o sală întinsă, cu o singură mişcare de deplasare a bobinei secundare, putem realiza un ecou de sală, după care revenim imediat la ecoul de odaie.

In studioul pentru conferenţiari s'a acoperit tribuna oratorilor cu un strat de păslă, deoarece s'a constatat că din cauza reflexiunei sunetelor de suprafaţa netedă a tribunei, vorbele oratorilor erau auzite adeseori nedesluşite

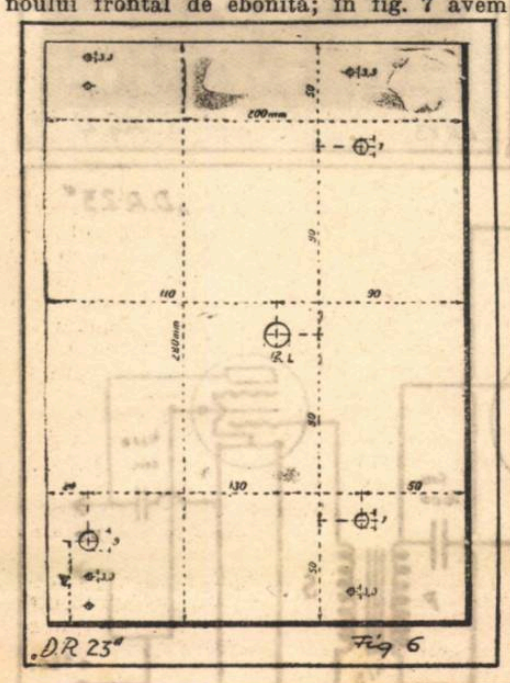
APARATUL D R 23

(Urmare din pag. 21)

borne (5 pentru alimentaţie, 2 pentru vorbitor şi 2 pentru antenă şi pământ).

Atât planşeta bobinelor cât şi aceea a alimentaţiei sunt fixate pe fundul de lemn cu ajutorul unor holtşuruburi şi a unor izolatori de porţelan.

In fig. 6 am dat cotele de găurire ale panoului frontal de ebonită; în fig. 7 avem

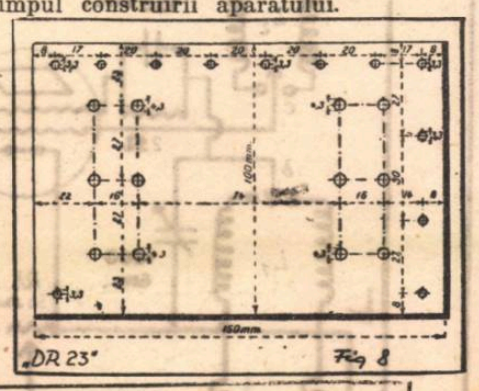


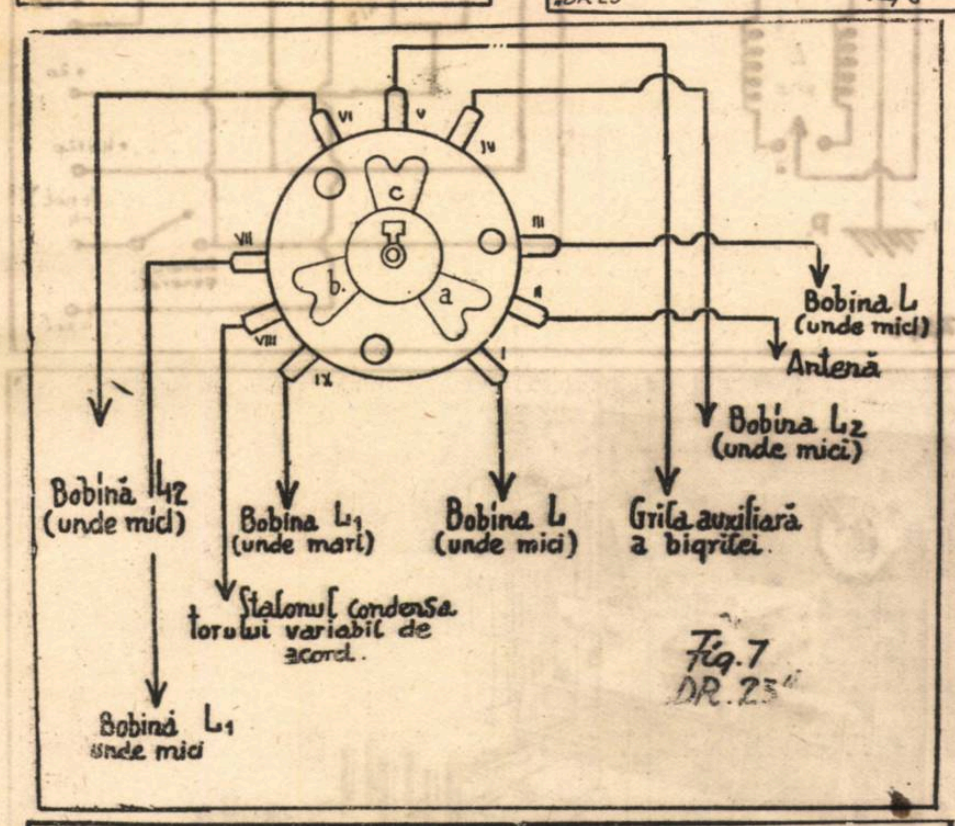
detaliile de cablaj pentru comutatorul tripolar care face schimbarea unde mici — unde mari.

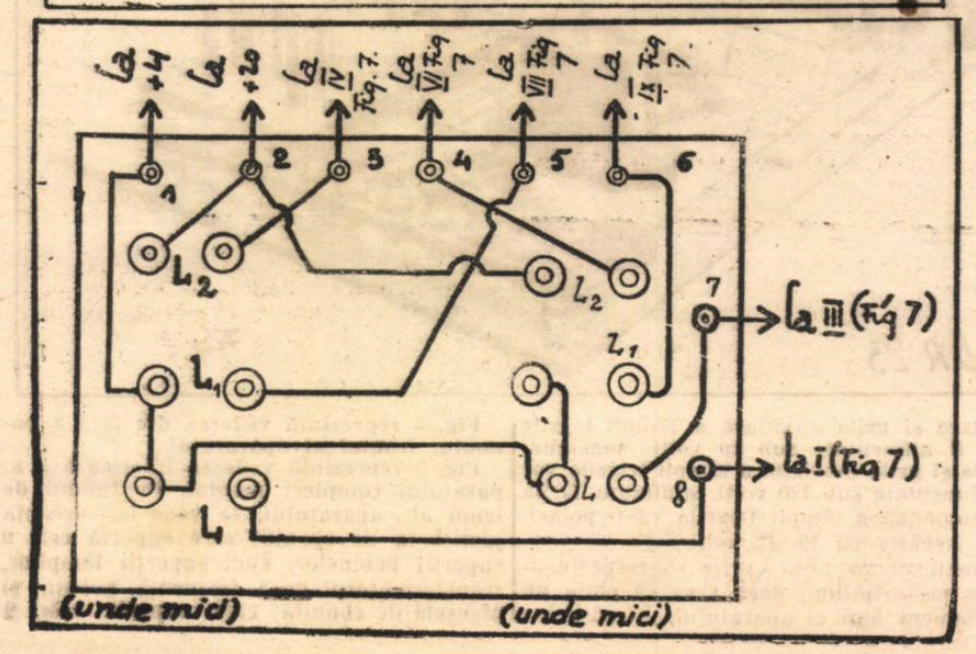
In fig. 8, dăm planul de găurire pentru panoul de ebonită ce suportă bobinele, în vreme ce în fig. 9 dăm planul de cablaj pe acest panou. Bineînţeles, legăturile se vor face pe dedesupt şi capetele vor veni la 8 borne (numerotate dela 1 la 8 pe figură), de unde se vor face apoi mai departe legăturile aşa cum sunt indicate pe figura 9 şi pe fig. 7.

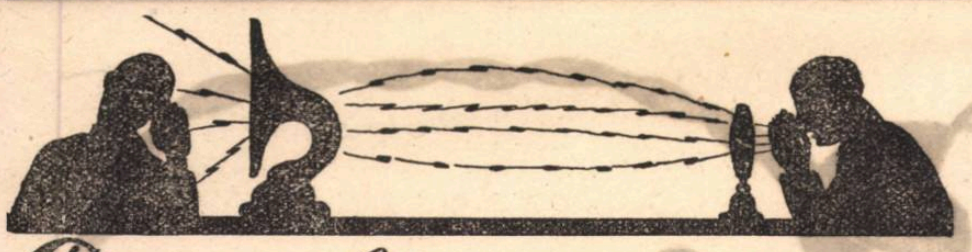
Schema de principiu a aparatului este atât de simplă, încât credem inutil să dăm alte amănunte.

In special socotim de prisos să dăm un plan de legături al aparatului. Fig. 5 care dă aspectul general al aparatului, combinată cu fig. 3, care dă schema de principiu, este suficientă ca să conducă pe amator în timpul construirii aparatului.









De vorbă cu cititorii

Reprezentantul fabricei de radio „Owin“
şi de haut-parleur „Beteco“ este:
D. LÖVENFELD
BUCUREŞTI VI. Str. 14 MARTIE 22.

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1489. **TĂSEL ALEXANDRESCU, Măgurele.**

1) Utilizând lămpile A 415, B 443 şi A 442, voi obţine rezultatul unui aparat obicinuit cu 5 lămpi.

Dacă reuşiţi bine cu 313, aceste 3 lămpi vor da rezultate egale cu o neutrodină cu 5 lămpi. Consumaţia anodică va fi cam mare: 30 miliamperi.

2) Acordul cu antenă e variabil sau nu?

Sigur că da — contribue mult la selectivitate.

3) Utilizând condensatorii orthometrii „Saba“ voi obţine rezultate mai bune decât cu „Y“?

De fapt aceleaşi rezultate, numai manipularea lor va fi mai uşoară iar aparatului va trebui să-i daţi dimensiuni mai mari, orthometrii fiind cam voluminoşi.

4) Realizându-l aşa cum a fost descris în revistă, îmi va permite audierea Europei, în bun vorbitor?

La ţară puteţi auzi cu el toate posturile mai tari de 2 kw., exceptând cele din Anglia, Franţa şi ţările scandinave.

5) Lucrând în Bucureşti cu el, voi fi jenat de postul local?

De cel actual nu; de postul Otopeni da. De altfel, 95 la sută din aparatele existente astăzi, vor fi la fel „jenate“. Cauza principală o formează paraziţii multiformi ai oraşului mare. Ştim că cele mai multe posturi nu se aud aici fiindcă intensitatea undei sosite este mai mică decât intensitatea paraziţilor locali. Şi undele postului mare sunt „paraziţi“ atunci când voim să recepţionăm alte posturi: ele influenţează direct piesele şi bobinele aparatului de recepţie. Scăparea? Blindaj.

6) Am o priză de pământ, formată dintr'un fir lung de 20 m. îngropat într'un şanţ la 40 cm. adâncime. Voiesc a şti dacă e bună?

Dacă pământul e umed, da. Dacă pământul e uscat, trebue să mai apucaţi sapa şi să-l împresuraţi cu praf şi bucăţi de cărbune de lemn. Altfel va lucra mijlociu între modul cum lucrează o contragreutate şi o priză adevărată de pământ.

7) Bigrila M. R. 51 este bună, la o monolampă?

Da, fiindcă această bigrilă e o lampă universală bună.

1490. **L. LUPESCU, Ploeşti.**

1) **Ce lampă să întrebuinţez la schema publicată sub 1453 din No. 46 al revistei?**

Philips B 406 sau orice lampă cu caracteristică asemănătoare.

2) Ce reostat să întrebuinţez?

30 ohmi, pe cât e posibil cu reglaj fin.

3) Ce bec să întrebuinţez, ca să încarc un acumulator anodic de 80 volţi pe curentul continuu de 220 volţi?

Aici trebue să facem întâi puţină matematică. Regula generală este că un bec cu filament de metal consumă 1.3 vaţi de fiecare lumină (înţelegem unitatea intensităţii luminoase).

Deci un bec cu 50 lumini va consuma $50 \times 1.3 = 65$ waţi. Intensitatea în amperi fiind egală cu putinţă în vaţi, divizată prin tensiunea măsurată în volţi adică

$$I = \frac{P}{V} \text{ sau Amperi} = \frac{\text{Waţi}}{\text{Volţi}}$$

şi în cazul de faţă $\frac{65 \text{ Waţi}}{220 \text{ Volţi}} = 0.295$ Am.

Luăm acuma acumulatorul dv. de 80 volţi. Pentru a-l încărca, avem nevoe de 110 volţi tensiune şi 45—50 milliamperi intensitate. Căci acumulatorul reprezintă o rezistenţă pe care curentul de încărcare trebue s'o învingă, cu $40 \times 2.7 = 108$ volţi. Nici nu e permis să-l încărcăm cu o tensiune mai mare. Restul de 112 volţi trebuie nimicit. Deci vom întrebuinţa o lampă care permite trecerea unui curent de 50 miliamperi: Osram Metall, 15 waţi, 220 volţi.

1491. **I. HANN. Loco.**

Dacă mai este posibilă îmbunătăţirea aparatului construit de mine?

Vedem din schemele trimise că la realizarea aparatului nu aţi greşit. Deci pentru mărirea randamentului nu putem să vă propunem altceva decât înlocuirea cadrului cu un adaptor pentru antenă, compus din două selfuri: S_1 selful de antenă, S_2 cuplat în teslă şi legat la bornele „cadru“, al aparatului. Cât va ţinea căldura, nu puteţi să recepţionaţi în condiţiuni mulţumitoare: cele două etaje de înaltă frecvenţă amplifică şi paraziţii atmosferici şi industriali.

1492. **EMIL CIUCIANU, C. Lung.**

1. Dacă reuşesc să acopăr toate gamele uzuale, cu ajutorul unui condensator şi a 4 selfuri legate când paralel, când în grupe, când în serie?

Nu, nici de cum. Fiindcă valoarea adică selfinducţia a 4 selfuri legate în paralel, este: $^1/L_1+^1/L_2+^1/L_3+^1/L_4$, iar selfinducţia a patru selfuri în serie: $L_1+L_2+L_3+L_4$.

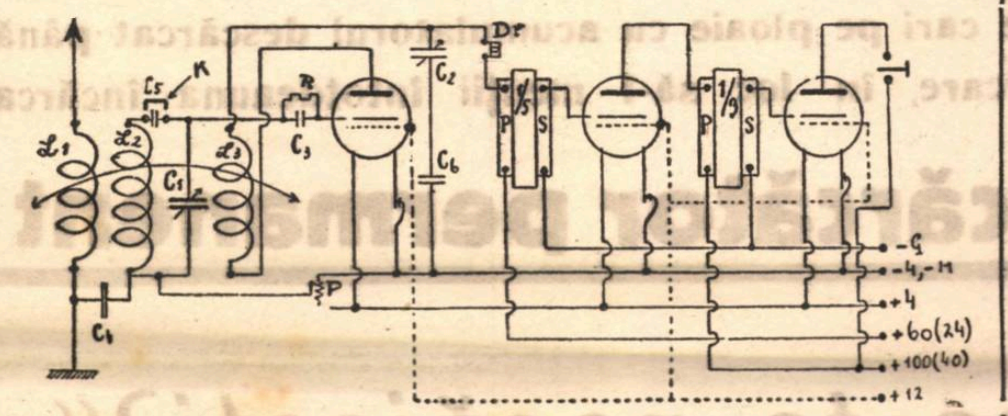
2. Indicaţi-mi un tratat pentru calcularea bobinelor, în limba germană.

Da, le avem chiar în biblioteca noastră. Va trebui să cetiţi două tratate: A. Eulenhöfer: Die Abstimmschärfe, Radio-Reihe Band II. Verlag Richard Carl Schmidt, Berlin, W. 62 şi „Der Radio-Amateur“ von dr. Nesper, Verlag Yulius Springer, Berlin.

1493. **A. L. TEMES, Dârste.**

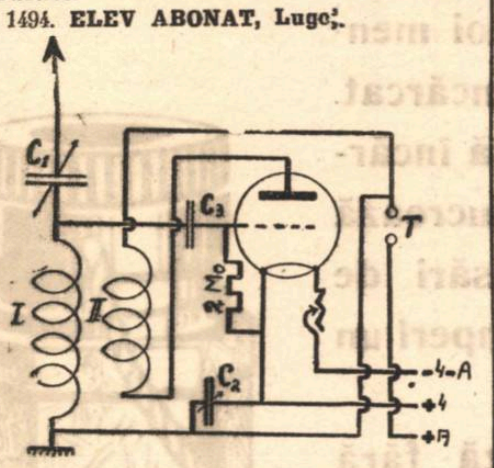
Ce să fac cu aparatul meu? Rezultatele ce îmi dă sunt numai fluerături şi pocnituri, iar audiţiunile sunt însoţite de fluerături puternice.

Schema trimisă prezintă oarecari neajunsuri. Vă dau o schemă aproape analogă, însă mult mai bună. Piesele sunt aceleaşi, însă bobinele L_1, L_2 şi L_3, vor fi montate pe un cuplor triplu variabil, iar pentru reglarea fină a reacţiei, intercalăm un condensator variabil cu dielectric fix, de 500 cm. format albion. Legăturile punctate înseamnă legăturile ce duc la grila auxiliară (atunci când se întrebuinţează grile). Bobinele sunt: bobina L_1=35 spire, L_2=75 spire, L_3=50 spire. Aveţi grije ca spirele să fie din acelaş joc adică să nu fie bobinate în sens diferit. Cetiţi colţul sfaturilor practice.



Legendă: L1: 2, 25, 75 sp.; L2: 3, 75, 150 sp.; L3: 4, 35, 75 sp. C1: 500 cm., C2: 250 cm., C3: 200 cm., C4: 3000 cm., C5: 200 cm., C6: 5000 cm., R: 2 Megohmi, K: fişă de scurt circuit, Dr: bobină de şoc 3×33=100 spire 0.2 mm., dublu bumbac pe carcasa cilindrică de 4 cm. diam., P: potenţiometru 800 ohmi.

1494. **ELEV ABONAT, Lugoj.**



Legendă: C1=50 cm.; C2=500 cm.; C3=250 cm.; I=100 sp.; II=50 sp.

1. Schema unui montaj bun cu o singură lampă, care permite audiţiunile postului Băneasa în 3—4 căşti?

Vă dăm schema de principiu cu indicaţiunile valorilor.

2. Dispun de un loc de 30 m. lungime şi 10 înălţime, ce antenă e preferabilă?

Construiţi o antenă numai de 20 m. lungime, cu coborîre la un capăt al firului. Înălţimea de 10 metri dela pământ nu contează; se consideră ca lungime electrică numai înălţimea ce are antena dela acoperiş sau de alte obiecte (pomi, coşuri, etc.) cari se găsesc în imediata ei apropriere. Coborîrea să fie cât se poate în linie dreaptă dusă la aparat şi efectuată din cablu triplu izolat cu gumă.

3. Pot alimenta acest post pe reţeaua de curent continuu de 150 volţi?

Da — însă nici decum nu ar fi un procedeu economic. Costul redresorului anodic ar întrece costul aparatului de recepţie. Am publicat încă în No. 47 al revistei un redresor anodic foarte bun, care la curentul continuu de 150 volţi v'ar da 120 volţi tensiune anodică. Pentru o singură lampă bateria anodică este preferabilă până ce plutesţe, acumulatorul mai are încărcătura, iar când se scufundă: acumulatorul trebue încărcat. Micul indicator (Akku-Schwimmer), va arăta astfel în mod automatic starea de descărcare a acumulatorului.

Ar trebui ca comercianţii să nu vânză nici un acumulator fără acest mic indicator, cari ar salva mulţi acumulatori de sulfatizare.

3. Schema unui aparat cu 2 lămpi condensatori variabili de 500 cm.

Ca o bună cetitoare a revistei, găsiţi scheme bune berechet — chiar în ultimele numere.

1496. **MIHAIL M. ALEXANDRESCU, Poiana Mare.**

1. De ce vibraţiunile sonore din cameră influenţează audiţia?

Este un defect al multor lămpi, indiferent de marcă sau calitatea lor. Corpul de sticlă al lămpii vibrează fiind lovit de undele sonore ale zgomotelor din cameră; iar dacă filamentul lămpii nu este suficient întins de resorturile pe care e montat, începe şi el să vibreze în acelaş ritm. Puteţi să ameliorati defectul, îmbrăcând lampa cu un mic săculeţ din stofa groasă sau trecând pe el un tub sau inel din guma groasă şi elastică.

2. Cum să-mi modific aparatul, adăogând o lampă bigrilă?

Trimiteţi-ne schema aparatului dv. sau cel puţin indicaţi N-rul revistei în care s'a publicat montajul lui.

1497. **SARAŞ MARCEL, Craiova.**

1. Aparatul meu cu 3 lămpi nu-mi dă rezultate bune; pot să-i adaog ca etaj de înaltă frecvenţă o lampă cu ecran?

Dacă aparatul dv. cu 3 lămpi vă aduce în difuzor numai 3—4 posturi, atunci vă sfătuim să-l modificaţi conform montajului No. 1493.

Adăogirea unui etaj de J. F. nu ar ameliora audiţiunile ci ar înmulţi paraziţii; pentru lămpi cu ecran, s'au publicat montaje speciale (313) cari au dat rezultate foarte bune.

1498. **DELUŞOR.**

1. Pot folosi la montarea aparatului 313 condensatori fără demultiplicaţie? Dar transformatorul poate fi de raport 1:4?

Condensatorii—da. Ceeace priveşte transformatorul, experienţa arată că după o amplificare puternică de J. F. şi în special după lămpi cu ecran, claritatea recepţiei suferă dacă raportul transformatorului de j. fr. este mai mare de 1:3.

2. La aparatul din No. 8 al revistei „Radiofonia“ pot folosi un condensator variabil de 500 cm. fără demultiplicator în locul celui de 300 cm. cu demultiplicator? Transformatorul poate fi 1:4 în loc de 1:2?

Condensatorul de 500 cm. îl puteţi folosi, dar numai cu scala micrometrică. Transformatorul trebuie să fie cu raportul 1:2 — altfel pierdeţi claritatea.

1499. **Căp. I. N., Buzău.**

La aparatul de superreacţiune al d-lui Konteschweller din No. 10 a Radiofoniei, bobinele de oscilaţie L_1 şi L_2 precum şi bobina L_3, pot fi făcute cu altă sârmă?

Vă sfătuim să le executaţi precis cu sârmă de 0.2 mm. izolat dublu cu bumbac. O sârmă mai groasă ar da altă selfinducţie. Aceasta este prima cauză a nereuşitei. Apoi: aţi luat priza intermediară a cadrului exact la spira doua? Incercaţi şi la spira două în apropierea capătului celălalt. O altă cauză pot fi condensatorii fixi, în special C_4. Mărimea acestui condensator se stabileşte prin încercări, pentru aceasta puteţi încerca un condensator semi-variabil de 1000 cm.

1500. **AUREL PETRESCU, Unghen. slab. Seara interferează cu posturi străine Ce să fac?**

Dovadă că aparatul dv. funcţionează ireproşabil, este că auziţi postul Bucureşti la o distanţă aşa de mare, căci sunteţi doar la 18 km. de Iaşi. Dacă mai aveţi puţinică răbdare, veţi auzi postul Otopeni. Şi atunci posturile ruseşti nu mai au putere să vă conturbe. Momentul când primele unde puternice vor sbura deasupra pământului strămoşesc, este aşteptat de sute de mii de radiofonişti actuali şi viitori — inimile noastre vor bate în acelaş ritm.

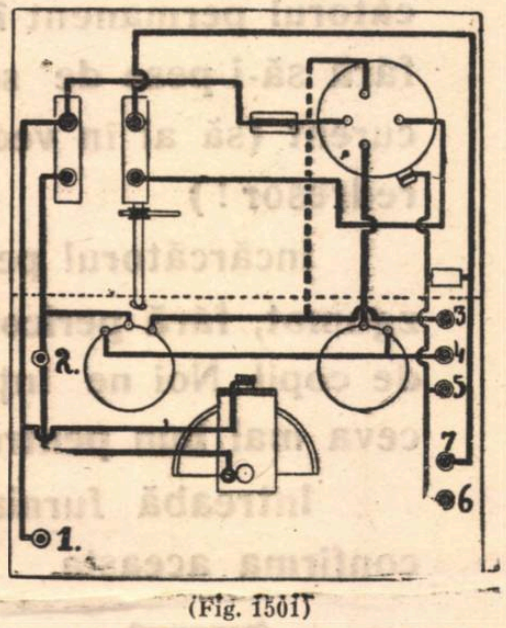
2. Casa E. va participa la expoziţie?

Nu cred. De altfel în ţară sunt aparate mult mai perfecte şi ieftine — vizitaţi expoziţia de radio.

3. Cari sunt calităţile unui H. P. electrodynamic faţă de unul obicinuit adică electro-magnetic?

Am mai scris în revistă despre acest subiect. Totuş în linii generale vă informez: Pentru a acţiona un H. P. electromagnetic, este suficient dacă randamentul final al amplificatorului de j. f. e de ½ până la 1 vat. Cel electro-dynamic însă cere cel puţin 1 vat, lucrează bine dela 2—3 vaţi în sus, deci necesită o amplificare în 2 etaje de transformatori Pusch-Pull şi un transformator special de eşire. Curentul pentru excitarea bobinei de câmp magnetic poate fi luat din acumulatorul de încălzire. Avantajele H.P.-ului dynamic sunt mari: claritate desăvârşită, în cât audiţia de radio nu se mai deosebeşte de muzica naturală; în special frecvenţele sonore joase sunt excelent redate, până şi toba. Audiţia e mult mai puternică: cu 5 vaţi randamentul final îl aude tot satul.

1501. **„RADIO-NICO“ 1) Nu înţeleg schema cu o lampă bigrilă din No. 30 al revistei — rog daţi-mi schema de conexiune.**



(Fig. 1501)

Vă dăm schema, care corespunde schemei de principiu. Panoul de ebonită va avea 4 mm. grosime şi 25×20 cm. mărime, iar planşeta de lemn va avea 25×20 cm. mărime şi 2 cm. grosime. Pe partea de jos a planşetei fixaţi 4 picioruşe de gumă.

2) Ce lampă să întrebuinţez?

Din marca indicată de d-voastră: A. 441, iar rezultate egale obţineţi cu bigrile de orice marcă.

3) Ce selfuri să utilizez?

Pentru gama de unde:
dela 200—500 m.: L=50 sp., R=35 sp.
dela 300—650 m.: L=75 sp., R=50 sp.
dela 700—200 m.: L=150 sp., R=75 sp.

4) Când începe marele post?

Cetiţi reportajul din corpul revistei.

Criza electrică râde de tine

că te cari pe ploaie cu acumulatorul descărcat până la staţiunea de încărcare, în loc să-l menţii întotdeauna încărcat acasă cu un

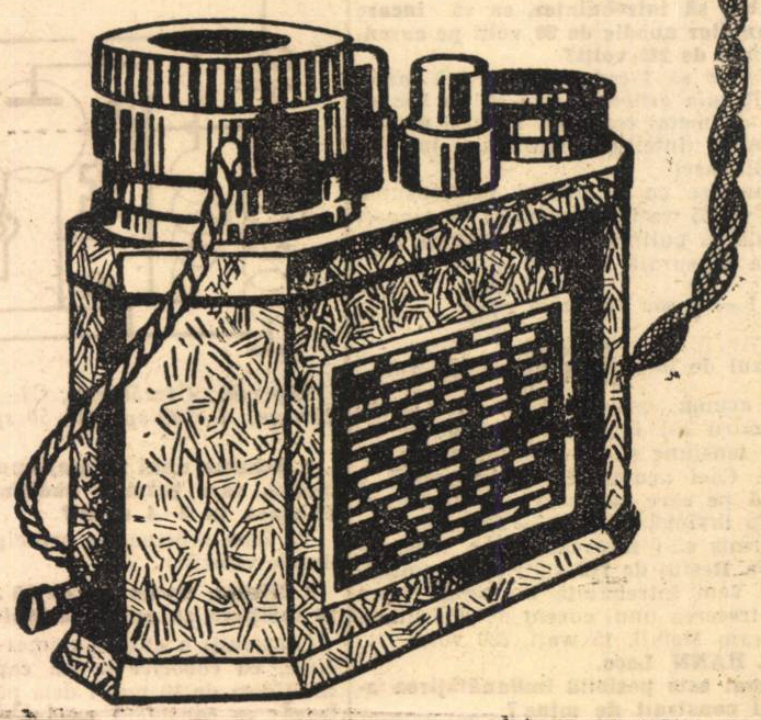
Incărcător permanent Philips

„De ce te necăjeşti?“

întreabă priza. „Eu lucrez cu aceiaş plăcere atât pentu aparatul de radio cât şi pentru lampa ta de masă. E nevoe numai să învărteşti butonul încărcătorului iar restul îl îngrijim noi, PHILIPS şi cu mine; noi menţinem acumulatorul tău totdeauna proaspăt încărcat. Nu trebue să te mai îngrijeşti de nimic; lasă încărcătorul permanent în continuu la priză; el lucrează fără să-i pese de scurt-circuit sau de inversări de curent (să ai în vedere acest lucru când cumperi un redresor!)

Incărcătorul permanent PHILIPS lucrează fără zgomot, fără pericol iar manipularea lui e o jucărie de copil. Noi ne înţelegem de minune! Nu există ceva mai bun pentru acumulatorul tău.

Intreabă furnizorul tău de radio; el îţi va confirma aceasta.



MAUR&C°

PHILIPS RADIO

PHILIPS S.A.R.

Bucureşti, — Strada Luterană No. 6

Vizitaţi pavilionul nostru la

Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol

1-20 Septembrie 1929

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

O zi mult aşteptată !

Am aşteptat mult această primă zi de Septembrie: ziua de încoronare a unui dublu efort: terminarea lucrărilor marelui post naţional de emisiune şi inaugurarea expoziţiei internaţionale de radio.

Putem spune până la un oarecare punct, că radiofonia românească începe abia de acum înainte. Până acum, cu postul de difuziune al Institutului Electrotechnic şi postul cel mic al societăţii de difuziune, se putea vorbi cel mult de radiofonia bucureşteană.

De acum înainte, undele electrice, plecate din Bucureşti, vor străbate în toate colţurile ţării, ducând cu ele graiul, cântecul, năzuinţele şi nădejdile româneşti.

De acum înainte, vom avea o voce care să răspundă celor ce insinuau sau strigau în lume, pe socoteala noastră.

De acum înainte vom poseda în chipul acesta cea mai ingenioasă armă de cultură, de propagandă şi de distracţie.

Alături de aceasta, expoziţia internaţională de radio îşi ia sarcina de a ne prezenta aparatele perfecţionate din lumea întreagă, cari să permită în cele mai bune condiţii audiţia postului românesc şi a celorlalte posturi europene.

Expoziţia internaţională de radio ne va arăta în mod material, nu din auzite, la ce desvoltare industrială formidabilă a ajuns radiofonia în ţările civilizate şi ce factori de muncă, de prosperitate economică şi de progres, constitue în acele ţinuturi.

Ea va constitui cel mai frumos îndemn pentru toată lumea care se ocupă sau pe care o interesează această chestiune.

Pe vizitatori îi mai aşteaptă o surpriză extrem de agreabilă, este acordarea „stante pedes" a autorizaţiunilor de instalare de posturi de recepţie. Această lăudabilă măsură a fost luată de direcţia generală P. T. T. care face probă de spiritul larg şi înaintat în care priveşte această chestiune.

Astfel, prin funcţionarea postului cel mare şi prin suprimarea greutăţilor administrative, cele 2 puncte principale care asigură succesul expoziţiei sunt îndeplinite. Mai rămâne al treilea: Acela ca, voi, toţi amatorii de radio, în corpore, să asistaţi la această manifestare şi să îndemnaţi pe toţi cunoscuţii să nu lipsească de la expoziţia de radio.

Să dea Dumnezeu ca radiofonia românească ce-şi începe sezonul sub auspicii atât de bune, să prospereze aşa după cum cei ce-şi pun tot sufletul pentru ea, o doresc.

Dr. Ing. PETRAŞCU

Aparate pentru sate şi plugari

—Un concurs radio-agricol—

Expoziţia dela Bucureşti ar putea să însemne şi începutul unei radiofonii agricole româneşti; ea ar putea da prima impulsie practică pătrunderei radiofoniei la sate.

Ziarele comentează amplu „Scrisoarea d-lui ministru Mihalache către plugari" şi ne spun că d-sa le va mai scrie şi alte scrisori.

Ministrul agriculturei doreşte săteanului să-şi facă o educaţie agricolă.

Ce mult ar ajuta radiofonia, la realizarea acestei dorinţi!

Va trimite oare d. Mihalache plugarilor o scrisoare în care să-i lumineze asupra folosului ce ar avea prin realizarea unui radio-agricol românesc? D. ministru Vaida Voevod făcuse un astfel de început — riguros platonic— al introducerei radiofoniei la sate.

In alte ţări, radiofonia a ajuns auxiliarul agricultorului.

La Parma s'a ţinut chiar un congres radioagricol, la care s'a arătat că plugarul, după munca zilei, nu ia cartea în mână, dar ascultă odihnitoarele emisiuni cu plăcere. Ascultând muzică, el se cultivă şi se apropie sufleteşte de omul dela oraş.

S'a luat la noi dispoziţia, pentruca plugarii să nu fie înşelaţi de samsari, să se publice la primării cursurile cerealelor. In alte ţări preţurile se transmit prin radio, odată cu informaţiile meteorologice pentru plugari.

Incă din 1926, guvernul italian a făcut un concurs de aparate pentru la ţară, atrăgându-se atenţia constructorilor asupra unei clientele noui. Casele au putut face reduceri de preţuri, iar acel concurs fu primul pas al pătrunderii radiofoniei la sate.

Suntem informaţi că unele firme au adus pentru expoziţia din Bucureşti, aparatele cele mai potrivite pentru la ţară, auzind că există la noi o campanie pentru introducerea radiofoniei la sate.

Nu ar fi bine să se facă un concurs — aşa cum se face pentru aparatele construite de amatori, — în cadrul expoziţiei, de aparate pentru plugari? Fără nici o obligaţie din partea Statului, de a cumpăra... Dar, după cum s'a văzut şi în Italia, un astfel de concurs pentru desemnarea şi selecţionarea celor mai bune aparate pentru radio-agricol, ar fi o impulsie pentru radiofonia rurală şi agricolă românească.

A. B.

Profitaţi de ocazie rară!

La expoziţia de radio se dau autorizaţii pe loc

Direcţiunea generală a poştelor a ţinut de cuviinţă să iasă din nepăsivitatea ei de până acum şi să facă un gest—un gest nobil chiar—care să impresionezc pe radio-amatorii din România.

In decursul expoziţiei naţionale de radio din Parcul Carol, toţi cetăţenii dornici să asculte radio, pot obţine pe loc autorizaţia cuvenită, fără nici-o formalitate prea complicată. *Completarea unui buletin tipărit şi prezentarea unei cărţi de identitate, adică a buletinului de înscriere la biroul populaţiei vor fi suficiente pentru obţinerea imediată a autorizaţiunei de recepţie.*

Bine înţeles taxele cuvenite vor trebui plătite pe loc.

Prin această dispoziţie—destul de originală pentru ţara noastră,—amatorii de radio vor fi scutiţi de toate neplăcerile ce le implică de obicei, procurarea unei asemenea autorizaţiuni; mai cu seamă nu mai vor fi nevoiţi să aştepte cu săptămânile, până ee actele înaintate oficiilor poştale din provincie îşi fac stagiul obligatoriu.

In deosebi pentru amatorii din provincie recenta dispoziţie a dir. gen. P. T. T. va fi o adevărată binefacere şi sântem siguri că mulţi din aceştia vor prefera cu plăcere să facă o călătorie la Bucureşti, numai să scape de mizeriile îndurate din partea autorităţilor locale.

Stimulentul găsit pentru vizitarea expoziţiei de radio este bine-venit iar Soc. de difuziune îşi va creea fonduri, cari, sperăm cel puţin, vor contribui la înbunătăţirea programului, mai cu seamă pe timpul expoziţiei unde vor veni oameni cari n'au avut încă ocazia să asculte „Radio-ul Bucureşti" Dacă expoziţia internaţională de radio a reuşit să prezinte o atracţie, prin instalarea biroului provizoriu de autorizaţii, şi să-şi facă o propagandă din cele mai bune, Soc. de difuziune este şi ea obligată să se asocieze, prin programe inteligente, la această acţiune de propagandă pentru prima noastră expoziţie de radio.

Radio şi Radiofonie

Inscrieţi-vă în ASOCIAŢIA GENERALĂ A RADIOFONIŞTILOR DIN ROMÂNIA

S'au năruit vămile văzduhului !...

Direcţiunea generală P. T. T., luând dispoziţia de a instala la Parcul Carol, un birou care va emite pe loc autorizaţii, a făcut un gest la care, mărturisim, nu ne aşteptam.

Sesizaţi importanţa acestui gest? Semnezi un formular şi plăteşti taxa: îndată ţi se emite autorizaţia. Fără nici o altă formalitate. In două minute, ai căpătat autorizaţia. E, în adevăr, fenomenal!

E fenomenal, când ne gândim câtă alergătură, câtă bătae de cap şi aşteptare în tot felul de anti-camere, trebuiau ca să obţii acum un an, autorizaţia. Vă amintiţi? Cineva scria că trebue să treci prin cele nouă vămi ale văzduhului, până să obţii autorizaţia de a asculta muzica acestui văzduh. Poliţia îţi da un certificat, marele stat major altul, poşta te trimetea la primar, primarul la corpul de jandarmi, de aci, puneai o „proptea" la vre-un deputat, şi, în fine, după câteva luni de formalităţi şi şicane, ţi se da autorizaţia. Instalai aparatul, auzeai o seară Daventry şi Budapesta, iar a doua zi se făcea o descindere şi ţi se confisca aparatul!

Şi acum, faci o plimbare în Parcul Carol, te prezinţi la un birou şi obţii autorizaţia! Nu te mai întreabă nimeni ce ai de gând să faci cu ea, ce număr porţi la pălărie, sau câte fire de păr ai în cap. Nu te mai bănueşte nimeni că eşti spion sovietic, nici în solda Moscovei. Căci în mentalitatea administraţiei, amator de radio era echivalent cu spion.

Avem, în adevăr, de ce să fim surprinşi, când, azi, după un an, aceeaşi administraţie şi-a schimbat atât de diametral mentalitatea. Din şicanatoare, din bănuitoare şi chinuitoare, administraţia devine culantă, îşi asimilează spiritul vremei, înţelege brusc marele rol de răspânditoare de cultură, al radiofoniei.

Dacă d-lui director general al poştelor, inginer Andronescu, i se datoreşte această radicală metamorfoză, d-sa merită omagii, o prosternare chiar, ca în faţa unui demiurg. Căci nu credeam să mai existe un om în stare să sfarme atâta rutină şi masivă neînţelegere, de câtă dăduse dovadă administraţia în chestiunea autorizaţiilor de radio.

Gestul directorului general al poştelor, e precursor regimului de libertate, ce ar trebui, în fine, legiferat radiofoniei.

RF

Pregătirile dela Parcul Carol

Biroul expoziţiei. — Pavilionul Central. — Standul revistei Radio şi Radiofonia. Clubul amatorilor. — Radio-militar. — Radio-agricol. — Concursuri.

„Aşteptăm emisiunile noului post!" spun expozanţii.

Am vizitat Parcul Carol, în timpul pregătirilor pentru expoziţia de radio.

Pregătiri mari... Autocamioane transportară în tot timpul săptămânii trecute, tot felul de materiale, iar inginerii caselor expozante, au forfotit pe alei şi prin pavilioane.

O mare placardă albă la intrarea în parc, anunţă „Expoziţia de radio şi aplicaţiuni practice ale electricităţii".

Indată, privirea se opreşte pe o altă indicaţie, ce te îndrumează spre viza biletelor de cale ferată, pentru a beneficia de importanta reducere ce s'a obţinut pentru vizitatorii din provincie, şi spre birourile Expoziţiei.

Biroul expoziţiei se află instalat într'un pavilion din stânga, aproape de intrare. Aci se distribuesc de asemeni cataloage şi se dau toate lămuririle dorite de public. In câteva birouri elegante, sunt instalaţi funcţionarii, iar într'un cabinet special, comisarul expoziţiunei. Dactilografe cari expediază invitaţiile pentru inaugurare, inginerii, sonerii de telefon... Suntem în preajma deschiderei expoziţiei...

PAVILIONUL PRINCIPAL

Pentru expoziţia de radio a fost afectat parterul pavilionului regal din stânga avuzului central.

In acest pavilion vor expune cele mai multe case, în afară de câteva, care au dorit să expună în pavilioane individuale.

Intrând în pavilionul regal, imediat în stânga se află standul revistei noastre.

„Radio şi Radiofonia" **nu putea firește să lipsească dela o atât de importantă manifestaţie radiofonică.**

Revista noastră se află la expoziţie în agreabila vecinătate a standului amatorilor, organizat de Asociaţia generală a radiofoniştilor români, **de sub preşedinţia d-lui prof. Dr. Hurmuzescu, animatorul radiofoniei româneşti.**

Tâmplarii lucrează aici de zor la ridicarea meselor pe care amatorii vor expune cele mai interesante aparate, construite de ei, în vederea concursului ce va decerne importante premii. Ingineri, desenatori, lucrează la instalaţia electrică, de oarece se vor face demonstraţiuni radiofonice cu aparatele amatorilor, candidaţi la concursul special; la graficele ce vor fi expuse, la tablouri sugestive asupra statisticilor radiofonice, la hărţi. O mare hartă înfăţişează repartiţia posturilor de emisiune în Europa, un grafic arată evoluţia numărului amatorilor, alta repartiţia lungimilor de undă, etc.

O reuşită decoraţiune în albastru şi galben, complectează efectul acestor standuri (9×3 m.) cu pereţii tapetaţi cu toate publicaţiunile de radio din lume.

SOCIETĂŢI ŞI UZINE

Vis-a-vis de aceste standuri, un colţ al pavilionului s'a afectat **Societăţei de Radiodifuziune,** mai încolo Soc. de gaz şi electricitate.

Apoi, vin standurile a numeroase case străine şi magazine din ţară, atât de radio, cât şi de diferite aplicaţiuni practice ale electricităţii. Se ridică estrade, etajere şi s'au adus numeroase aparate de tot felul. Intre altele, o casă de aplicaţiuni casnice ale electricităţii, a ridicat un adevărat decor de teatru, ce înfăţişează o casă cu prispă şi ederă. Din toate aceste pregătiri de mare anvergură, reese că expoziţia va fi una dintre cele mai reuşite şi interesante.

Eşind iară în parc, vizităm pavilioanele individuale ale câtorvă importante uzine şi firme de radio. Una din aceste uzini, a amenajat mari surprize în pavilionul ei, pe care, **dacă le-am da în vileag de pe acum,** firește că n'ar mai fi surprize. E de ajuns să notăm, că vizitatorul expoziţiei nu-şi va pierde timpul degeaba şi că va trece din surpriză în surpriză. **Se instalează decoruri, vitrine cu lămpi enorme, cât pepenii, estrade cu ultimele invenţiuni.** Publicul va asista şi la recepţionarea imaginilor prin radio, iar imense haut-parleure vor face amplificări demonstrative.

O activitate febrilă se desfăşură în aceste pavilioane, până în ajunul deschiderii; ingineri ridicară antene pe acoperişuri, zugravi întinseră sute de cutii de vopsele, tapiţeri se încurcară în sârmele mecanicilor...

***

In pavilionul din stânga intrării principale, vizitatorii mai pot vedea o expoziţie interesantă: E pavilionul de **Radio-militar.**

Aci, soldaţii instalează un avion cu toate aparatele de transmisiune prin T. F. F. pe bord. Regimentul de transmisiuni a pregătit acest pavilion, sub auspiciile Ligei pentru apărarea naţională. O serie de aparate, înfăţişează evoluţia transmisiunilor militare, iar o ambulanţă complect echipată, arată faza actuală.

Alături se află un stand al măştilor contra gazelor asfixiante.

PREGĂTIRILE DE LA BĂNEASA

In vizitele ce am făcut la parcul Carol în cursul săptămânei ce precedă deschiderea expoziţiei, am constatat o oarecare îngrijorare printre expozanţi cu privire la emisiunile cu care vor face demonstraţii. Marea chestiune care a fluturat pe buzele tuturor era dacă postul de la Băneasa va putea începe emisiunile odată cu inaugurarea expoziţiei.

Societatea de radiodifuziune a făcut mari eforturi, în acest sens şi se afirmă chiar că a sosit un alt inginer străin, de la o casă aliată celei ce **construeşte noul post.**

De asemeni, expozanţii doresc un program care să dureze cât mai multe ore din zi, pentru a putea încerca aparatele, la orice oră ar veni vizitatorul.

Astfel, tot la 1 Septembrie se deschide o expoziţie la Viena, iar între 21-29 Septembzrie se ţine o expoziţie la Lyon. Apoi, dela 23 Septembrie la 3 Octombrie are loc expoziţia dela Londra. S'a amânat însă expoziţia internaţională dela Liège, ce trebuia să se deschidă la 14 Septembrie.

După cum vedem, în toate ţările se dă o mare importanţă expoziţiilor de radio, care sunt vizitate de mii de amatori.

Credem de asemeni interesant a nota cu această ocazie, că revista Antenne, *care anunţă deschiderea expoziţiei din Bucureşti, scrie că în curând se vor deschide şi porţile expoziţiei franceze de T. F. F., pe când expoziţia americană abia s'a închis.*

Pentru comparaţiile ulterioare, redăm mai jos statistica expoziţiei de peste Ocean, din care nu se pot totuş trage învăţăminte pentru noi, situaţia, mentalitatea şi gradul de civilizaţie fiind altele.

Expoziţia americană ne spun cifrele, nu a avut decât 9 modele de lămpi funcţionând pe curent continuu (pile, accumulatori sau sector), contra 190 în întregime alimentate prin reţeaua alternativă de luminat.

S'a semnalat de asemeni o mare desvoltare a haut-parleur-urilor electro-dinamice: din 215 haut-parleururi expuse, 200 erau bazate pe acest principiu, ceeace dă proporţia de 97 la sută!

Push-Pull-ul revine la modă: 190 modele din 202 posturi. 45 la sută din aparate, utilizează lămpi cu grătar de protecţie, 40 la sută din posturi au 8 lămpi, 27 la sută au 9 şi mai multe. Cele cu 6 lămpi, nu constituesc decât 10 la sută din materialul prezintat.

In ce priveşte preţurile, ele sunt între 50—2.500 dolari, adică peste 60.000 franci francezi, sau 300.000 lei!). Pentru acest preţ, la noi poţi avea un automobil echipat cu T. F. F. Dar de sigur că trebue să fie vorba de aparate-mobile de mare lux.

***

La expoziţia de la Bucureşti, sunt expuse toate felurile de aparate, pentru toate gusturile, condiţiunile şi pungile.

Se observă efortul german de a se impune şi la noi. In legătură cu aceasta, notăm că în Germania, din 687.710 aparate vândute în 1928, erau 507.284 aparate cu rază mică de recepţie, 182.426 permiteau recepţiile unui număr mai mare de posturi, 467.406 erau alimentate cu pile, 44.038 utilizau curentul continuu.

Expun de asemeni la noi unele firme engleze inedite pentru România, precum şi firme din toate ţările cu importantă industrie radiofonică.

Această varietate face o atracţie în plus a expoziţiei, unde orice amator îşi poate găsi aparatul pe gustul său.

Importanţa internaţională a expoziţiei dela Bucureşti

Ne-am interesat de asemeni de importanţa internaţională a expoziţiei. Importanţa ei din punct de vedere naţional, este evidentă pentru toată lumea.

Este îmbucurător că cele mai mari case străine, au ţinut să participe în stil mare, la expoziţia dela Bucureşti. Case noui, care n'au pătruns până acum în România, au trimis reprezentanţi . Este un semn bun şi pentru situaţia economică generală: industria şi comerţul mondial caută legături, doreşte legături, cu noi.

Expoziţia dela Bucureşti va fi una dintre cele mai importante din punct de vedere mondial. In adevăr ea nu va fi mai prejos, de celelalte numeroase expoziţii de radio ce se anunţă în toate centrele mondiale.

Chestia zilei

Expoziţia internaţională de radio

STRĂINII IN DRUM SPRE BUCUREŞTI

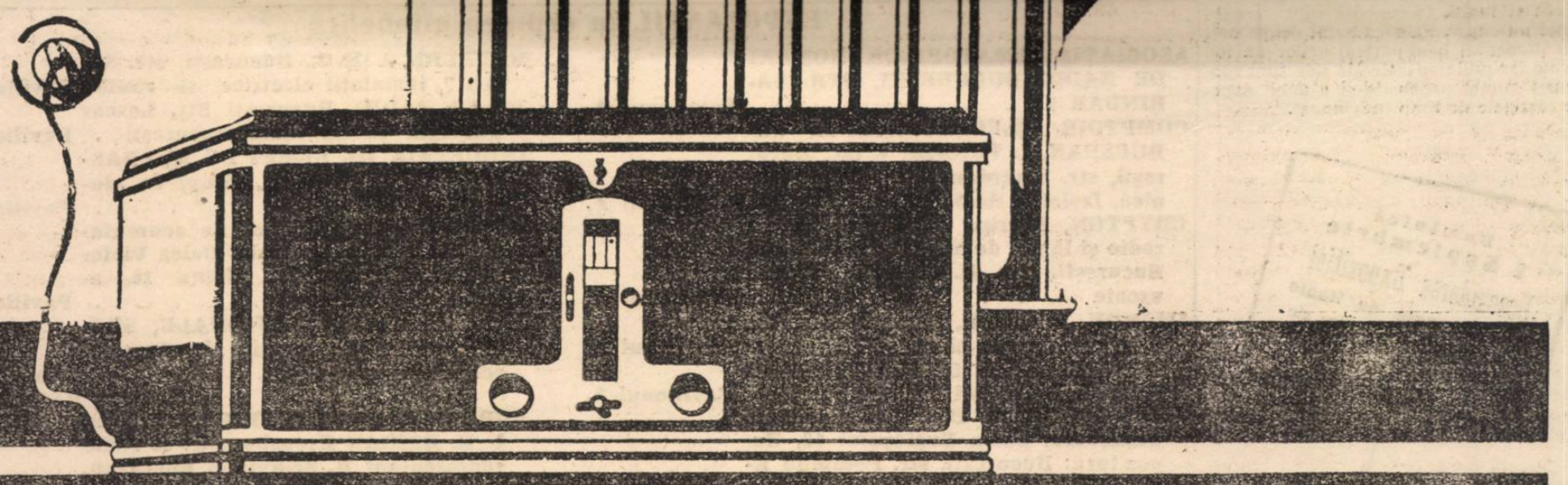
REPREZENTANTE MONDIALE
RADIO
RADIOFLAN
RADIO
BUCUREŞTI
BULEV PACHE
84

RADIO PERFECT!

TELEFUNKEN 40

Recepţionează toată Europa cu scala etalionată

Staţiunile nu se caută ci se pun la punct



TELEFUNKEN

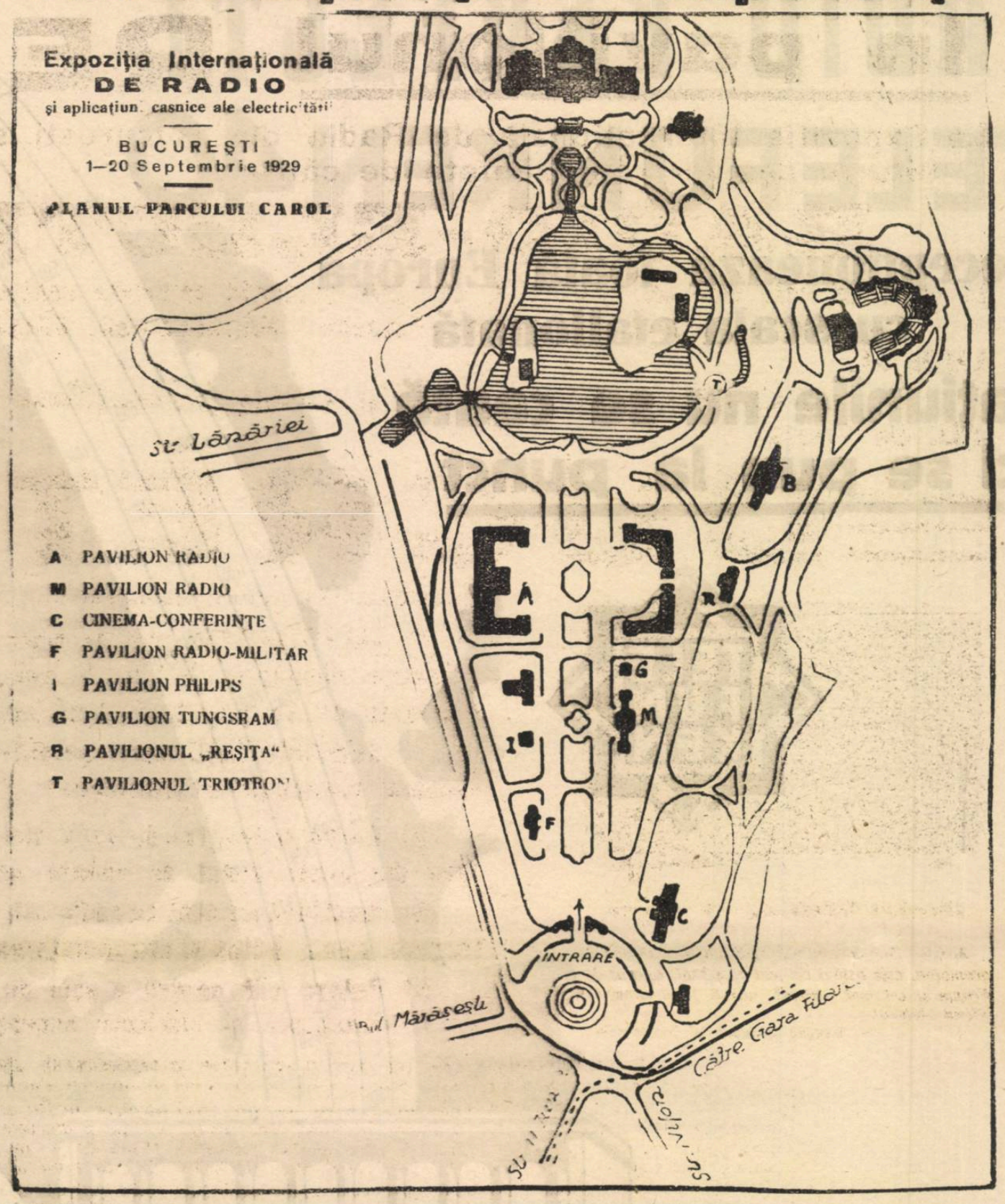
Vizitaţi EXPOZIŢIA NOASTRA din Pavilionul Radio A.

Firma Dr. Georg Seibt la Expoziţia de Radio din Bucureşti

Fabrica de specialităţi pentru Radio Dr. Georg Seibt, care peste câteva luni sărbătoreşte 20 ani de existenţă, a expus amatorilor de Radio o serie întreagă de produse noui, cari nu pot fi întrecute atât de uşor de altele similare prin variaţia ei bogată şi metodele cele mai moderne, aplicabile acestor din urmă. Fabrica Seibt a mai realizat progrese însemnate pe terenul recepţiuni-electrice prin baterii. Intre altele s'a remarcat noile receptoare typ *Standard 3 şi 4* de trei şi patru lămpi, de claritate rară având totodată o puternică resonanţă. Preţul ambelor aparate e relativ mic şi ele se vor bucura desigur de o mare răspândire printre amatorii de Radio. Apoi a stârnit un viu interes printre receptoare de 2 lămpi noul typ *Standard 2* care recepţionează afară de postul local şi câteva alte staţiuni; asemenea merită să fie menţionate receptoarele prin baterii, de 8 lămpi EI802, şi cel de 5 lămpi, EI562, ambele de construcţie desăvârşită. Fabrica Seibt mai expune o serie întreagă de noutăţi pentru Rund-Funk şi undele scurte, iar pe terenul îmbunătăţirei puterei recepţiunii, căruia i-a dat o atenţie deosebită, a realizat creaţiuni noi, cum sunt de plidă tipurile KV519 şi EV376 (ambele pentru curent trifazic) adaptabile în săli mari şi pentru afară. In diferite sisteme de haut-parleur-uri compectează bogata expoziţie a fabricei Seibt, printre cari se distinge noul haut parleur electrodynamic, tip DC 192, având o putere neobişnuită a sunetelor, pe cari le şi redă cu o claritate uimitoare : atât joasă cât şi înaltă frecquenţă sunt redate fără nici un cusur. Fabrica Seibt ocupă mai ales în domeniul haut-parleur-urilor un loc de frunte iar noile aparate ale sale sunt roadele unei munci neobosite şi a unei experienţe câştigate de timp îndelungat.

EDISON RADIO
BUCUREŞTI
BULEVARDUL ELISABETA No. 24
TELEFON 328—6.

Planul Expoziţiei. — Expozanţii



EXPOZANŢII, în ordinea alfabetică

ASOCIAŢIA AMATORILOR ROMÂNI DE RADIO BUCUREŞTI, STR. SĂRINDAR 7 . . . . . Pavilionul A.
COMPTOIR ELECTROTECHNIC GR. BUCSPAN, I. TURNER & Co., Bucureşti, str. Smârdan 26, Electrotechnica, Izolaţie, Radio . . . . . Pavilionul A.
CRYPTON, Fabrica de Baterii pentru radio şi lămpi de buzunar, Rădăuţi şi Bucureşti, str. Sf. Vineri 8. Baterii uscate . . . . . Pavilionul A.
DAIMON, Bucureşti, Calea Moşilor 75, Radio şi aparate electrice . . . Pavilionul A.
DIRECŢIA RADIO COMUNICAŢIILOR P. T. T. Bucureşti Palatul Poştelor Pavilionul A.
DURA Fabrica de Elemente galvanice Timişoara, Calea Buziaşului 12, Expozitura: Bucureşti, str. Pompiliu Eliade. Baterii uscate . . . . . Pavilionul A.
EDISON-RADIO, Bucureşti, B-dul Elisabeta 24, Radio . . . . . Pavilionul M.
ENERGIA S. A. R. Bucureşti Bd. I. C. Brătianu 11. Radio şi Aplicaţii casnice . . . . . Pavilionul M.
FABRICA DE TELEFOANE, TIMIŞOARA, Radio . . . . . Pavilionul M.
FRIGIDAIRE, Bucureşti, Centrala Calea Victoriei 53, Expoziţia Calea Victoriei 94, Aparate electrice de răcit Pavilionul A.
FULTOGRAPH, WIEN. Aparate de transmitere a imaginilor prin radio Pavilionul A.
GALVANI, Fabrica de Elemente Bucureşti, Bd. Carol 21. Elemente uscate şi acumulatori de radio . . . . Pavilionul A.
GEODETICA S. A. Bucureşti, Str. C. A. Rosetti 3, Radio şi instrumente de precizie . . . . . Pavilionul M.
GOLDMANN MARCEL, Bucureşti str. Ştirbei Vodă 81, Radio . . . . Pavilionul A.
HALPERN J. ING., Bucureşti, str. Şelari 7, instalaţii electrice şi radio Pavilionul A.
ICAAR RADIO, Bucureşti Str. Lascar Catargiu 19—21 radio Bucureşti . Pavilionul A.
INDUSTRIA DE LĂMPI DE ALABASTRU SCHMIEDIGEN, lămpi de alabastru, Bucureşti . . . . . Pavilionul A.
LEONIDA & Co. Fabrica de acumulatori Bucureşti, Centrala: Calea Victoriei 53, fabrica Şos. Jianu 16, acumulatori electrici . . . . . Pavilionul A.
LIGA APĂRĂREI NAŢIONALE, SECŢIA GAZE Bucureşti, str. Romană colţ Precupeţii Vechi . . . . Pavilionul Radio-Militar
LORENZ RADIO VERTRIEBS GES. m. b. H. BERLIN Kreuzbergstr. 30 radio reprezentant B. Seidmann Bucureşti, Bd. Maria 30 . . . . . Pavilionul A.
LUX Fabrica de baterii electrice Craiova str. Unirei 44, Baterii uscate . Pavilionul A.
MINISTERUL DE RĂZBOI. Direcţia Geniului, Aeronauticei şi Marinei . Pavilionul A. Radio-Militar
MOBILATUL CALEA VICTORIEI 93 aparate de radio . . . . . Pavilionul A.
NATURA, Bucureşti str. Smârdan 22 Radio, fizica, chimie . . . . . Pavilionul M.
NORIS Soc. de Electricitate Bucureşti Str. Brezoianu 37. Radio şi electricitate . . . . . Pavilionul A.
OESTERREICHISCHE TELEPHONFABRIK A.G. vorm. J. BERLINER, WIEN Missindorfstr. 21, radio-telefonie, reprezentant Zâna Casei Bd. Maria 48 Pavilionul A.
PHILIPS S. A. R. Bucureşti Str. Luterană 6 Radio . . . . . Pavilionul Philips

(Continuare în pagina VIII-a)

In pavilionul REŞIŢA

La Expoziţia Internaţională de Radio din Bucureşti se găsesc standurile tuturor caselor reprezentate de către

RADIO-ELECTRICA

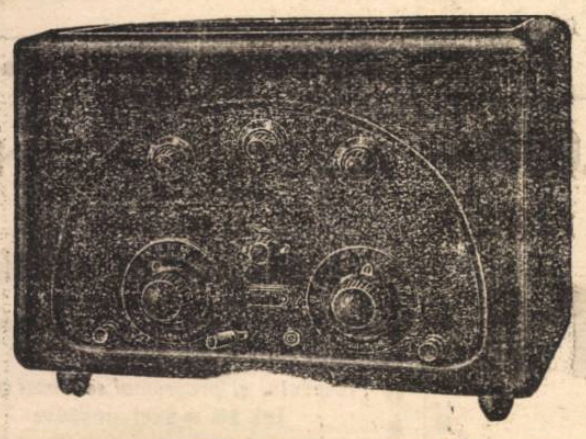
cu modelele cele mai noi apărute şi cu toate preţurile calculate conform noului tarif vamal.

In afară de accesoriile şi piesele caselor: MANNESMANN, WOLWA, PHONOVOX, BLAUPUNKT, ARENA, etc....

....cea mai de seamă atracţie ca preţ şi calitate, o constituesc aparatele celei mai precise uzini din Franţa,

DUCRETET

cu următoarele calităţi esenţiale:



Model BR6 cu 6 lămpi

Modelul Phonomodulator cu 6 lămpi, plus una de gramofon, este astăzi cel mai răspândit aparat din Franţa şi cel mai elegant, având înfăţişarea din elişeul alăturat.

Preţul aparatului Lei 9.750

1) SELECTIVITATE atât de mare incât lângă postul de emisie garantăm eliminarea lui in 3 sau 4 diviziuni de condensator. Niciodată nu se amestecă două emisiuni intre ele.

2) SENSIBILITATE care permite prinderea a peste 60 de emisiuni europene şi americane.

3) GAMĂ de lungimi de undă de la 20 la 3.000 metri, fiind din acest punct de vedere un aparat excepţional.

4) Funcţionează atât ca radio cât şi cu gramofon, prin simpla tragere a unui buton şi intrebuinţarea unui pick-up Phonovox.

5) Putere cât pentru o sală de foarte mari dimensiuni.

6) Fidelitate şi claritate excepţionale.

O scrisoare de la unul dintre posesorii unui DUCRETET:

. . . Vă sunt cu totul recunoscător pentru aparatul RB6 furnizat de Dv. şi care şi-a îndeplinit absolut toate promisiunile. Dintre toate aparatele încercate de mine până acum, precum şi din cele auzite şi examinate în toate părţile, acesta este cel mai bun, cel mai potrivit unui amator pretenţios. Prind cu el pe toate undele, chiar şi pe cele foarte scurte *(Schenectady din America). Numărul staţiunilor IDENTIFICATE de mine a trecut de* **80** *plus alte peste* **20** *neidentificate. — Vă remit un tablou complect al acestor staţiuni cu etalonarea lor şi vă autorizez să-l daţi publicităţii. Celor neîncrezători le stau la dispoziţie cu probe.* **Căpitan N. Matheianu** din Artilerie, Giurgiu

Tabloul staţiunilor recepţionate cu DUCRETET B.R.6, după noile lungimi de undă stabilite la conf. din Praga (30 Iunie)

No. cor.	Tă-ria	NUMELE POSTULUI	Lungimea de undă	Reglajul Modulaţia	
1	×	Huizen	1875	40½	
2	×	Lahti	1800	37	
3	×	Radio-Paris	1725	35	
4	×	Zeesen	1635	31	
5	×	Daventry 5XX	1553	25	
6	×	Moscova	1481	22	
7	—	Paris (Tour Eifle.)	1444	21	
8	×	Varşovia	1411	20	
9	×	Motala	1384	18	
10	×	Charcow	1304	16½	
11	×	Stambul	1200	12	
12	—	Kalundborg	1153	10	butonul de unde lungi
13	—	Kiew	800	98	
14	—	Lausanne	680	84½	
15	×	Ausburg, Hannover	560	—	
16	×	Budapest	550	69	
17	×	Liubliana	542	67	
18	×	München	533	66	
19	×	Riga	525	65	
20	×	Viena	517	61	
21	—	Bruxelles	509	58	
22	×	Milano	501	57	
23	×	Moscova	497	—	
24	×	Oslo	493	55½	
25	×	Praga	487	54	
26	—	Langenberg	473	52	butonul de unde scurte
27	—	Zürich	459	49	
28	×	Aachen, Klagenfurt	453	45	
29	×	Roma	441	43	
30	—	Stockolm	436	—	
31	×	Belgrad	429	41½	
32	—	Madrid	424	40½	
33	×	Berlin	418	39	
34	—	Odessa	411	—	
35	×	Katovice	408	36	
36	—	Berna	403	—	
37	×	Daventry 5 GB	399	34½	
38	×	Bucureşti	394	33	
39	×	Frankfurt	390	32	
40	×	Genova	385	31	
41	×	Toulousa	381	30½	
42	×	Hamburg	372	29	
43	×	Stuttgart	360	27½	
44	—	London	353	26½	
45	+	Graz	352	25	
46	×	Barcelona	349	24	
47	×	Brno	342	23	
48	×	Posnan	335	22	
49	×	Neapole	332	21	
50	×	Gleiwitz	325	20	
51	×	Dresden	319	18	
52	×	Krakovia	314	17	
53	—	Zagreb	307	16½	
54	×	Tallinn	296	14½	
55	×	Kosice	293	14	
56	×	Königsberg	276	13	
57	×	Torino	274	12½	
58	—	Kaiserslautern, etc.	270	11	
59	+	Morawsca-Ostrawa	263	10	
60	×	Newcastle, trans. Ld-n	261	9	
61	×	Leipzig	259	8½	
62	×	Breslau	253	7½	
63	×	Nürnberg	239	5½	
64	×	. . . (Iugoslavia)	230	3	
65	×	Köln	227	1½	
		Posturi cu unde foarte scurte			
66		C C C (America)			
67	×	Schenestady 2XAF	31,48	39	
68	×	Philips-Radio	31,40	38	
69	×	. . . . (Germania)	31,3	37	
70	×	. . . . (Rusia)	—	35	
71	×	Idem	—	30	
72	×	Komintern (Rusia)	—	24½	
73	×	Chelmsford	25,5	22	
74	×	Glascov	—	13	
75	—	. . . . (Germania)	—	11	
76	×	Viena (kurzwellenlaboratorium)	—	7	

Căpitan N. Matheianu

NOTA. Semnul × arată recepţie tare în Hiparteur.
" — " slab " "

NOTA. Nu s'a trecut mulţi din sateliţii posturilor mari (circa 20) de oarece retransmit programele staţiunelor principale.

NOTA. Parte din posturi au fost recepţionate la Timişoara, parte la Giurgiu. Aparatul BR6, a lucrat numai pe 5 lămpi, cu 6 lămpi fiind supărător de puternic în paut-parteur de cameră. Cu 6 lămpi a lucrat numai în aer liber.

Acest tablou şi această scrisoare dispensează de orice comentarii iar dovada o face la standul DUCRETET din pavilionul REŞIŢA, în tot timpul expoziţiei, Intreprinderea

RADIO-ELECTRICA

Centrala: Str. Matei Millo, 9.

PAVILIONUL REŞIŢA
LA EXPOZIŢIE

Sucursala: Bulevardul Domniţei No. 3-5
— Telefon 33668 —

Ştiri de prin toate cele patru zări

Lucrările de instalare a postului cel mare de la Băneasa sânt terminate.

Postul îşi începe emisiunile de încercare pe antenă fictivă, pentru a nu jena recepţia posturilor străine şi în primele zile ale lui Septembrie se vor începe comisiunile reale menite să deservească expoziţia internaţională de radio şi pe radio-amatori.

■ ■

Din iniţiativa soc. române de difuziune s'a organizat o colaborare prin radio între Ceho-Slovacia, Serbia şi România.

Pe bază de reciprocitate, oraşele Praga, Belgrad şi Bucureşti vor organiza un ciclu de şezători naţionale înlesnind o cât mai desăvârşită cunoaştere a realităţilor economice, politice şi sociale precum şi a realizărilor culturale şi artistice a ţărilor respective.

Prin radiofonie e de sperat că se va putea înjgheba astfel o colaborare sufletească mai strânsă între aliaţi, asigurându-se în acelaş timp informarea opiniei publice asupra adevăratei stări de lucruri din ţările Micei Antante şi ridicând un stăvilar puternic campaniilor defăimătoare a inamicilor comuni.

■ ■

Pe vasul St. Julien s'a experimentat un aparat care facilitează navigaţia pe timp de ceaţă. Aparatul se compune dintr'o busolă şi un sistem indicator de sunete şi proectează puncte luminoase pe un ecran. De o mie de ori, mai sensibil decât urechea umană, acest aparat prinde toate sunetele indicând direcţia vasului.

■ ■

Staţiunea Sidney emite în unele zile de la 7 dimineaţa până la 22.30 fără întrerupere. Fericiţii australieni! (Adică, depinde de interesul ce-l asteaptă postul).

Inscrieri în Asociaţia Generală a radiofoniştilor din România se pot face — pe tot timpul Expoziţiei de radio — în standul publicaţiei noastre.

Facem cu această ocazie, un călduros apel către toţi aceia cari se interesează de soarta radiofoniei româneşti şi îi îndemnăm să intre hotărâţi în rândurile Asociaţiei.

■ ■

Radiotelegrafiştii marinei franceze şi-au sărbătorit patroana: pe Jeana d'Arc. Adică, patroana pe care şi-au ales-o ei, explicând că Jeana d'Arc auzind o voce din cer, a fost deci cea dintâi radiofonistă din lume!

■ ■

Societăţile radiofonice germane au hotărît să asigure în 1930 difuziunea reprezentaţiilor muzicale de la Bayreuth, şi în acest scop au depus o cauţiune de 50.000 mărci.

Convorbirile radio-telefonice între Germania şi Argentina, au loc în fiecare zi între orele 3—6. Când însă necesităţile o cer, legătura se poate face şi mai de vreme, şi poate dura până la orele 10 seara.

■ ■

La Expoziţia ce se ţine în Septembrie la Berlin, Japonia va prezenta un haut-parleur bazat pe un principiu necunoscut în Europa. Aparatul ar costa de patru ori mai eftin, decât cele de calitate egală. Se crede că e format din suprapunerea a cinci conuri între care unul de sticlă foarte subţire, carcassa fiind de aluminium.

■ ■

Un savant japonez a experimentat cu succes un emiţător de unde. Nu s'a întrebuinţat desigur metodele ordinare, deoarece timpul necesar electronilor pentru a ajunge dela filament la placă în lampă este prea mare. Se adoptă deci sub un metru metoda Barckhausen-Kurz, în care grila are un potenţial pozitiv foarte ridicat şi placa este negativă.

PREMII în valoare de Lei 100.000.—

Constând din aparate, piese şi accesorii de radio, oferă vizitatorilor, la Expozanţii din

Pavilionul REŞIŢA

Între alte, fac parte din premii:

Aparate ATWATER-KENT, BLAUPUNKT, etc.

Ca să câştigi, este suficient a intra în pavilionul Reşiţa şi a cere numărul de ordine

Tragerea se face în ultima zi a expoziţiei, în prezenţa juriului

(Urmare din pagina VI-a)

RADIO ŞI RADIOFONIA Str. Sărindar 9. Revistă de Radio . . . . . Pavilionul A.

RADIO ELECTRICA Bucureşti Centrala Str. Matei Millo 9, Sucursala Bd. Domniţei, Direcţia Bd. Carol 8 Radio Pavilionul R.

RADIOFLAN Bucureşti, Bd. Pake 84, Radio . . . . . Pavilionul M.

RADIO GLOBUS Secţia de Radio a Soc. Ageco Bucureşti, Calea Victoriei 39. Radio . . . . . Pavilionul A.

RADIONEL Bucureşti Bd. I. C. Brătianu 26, Radio . . . . . Pavilionul R.

SOC. COMUNALĂ DE GAZ ŞI ELECTRICITATE Bucureşti str. Sărindar 8. . . . . Pavilionul A.

SOC. PENTRU COMERŢUL CU MAŞINI DE CUSUT SINGER, BOURNE & Co., Bucureşti, Bd. Brătianu 21, aplicaţii electrice la maşini de cusut Pavilionul A.

SCHWARZWAELDER APPARATE BAUANSTALT. August Schwer Soehne, Villigen. Radio reprezentant S. Wasservogel, Bucureşti, str. Vultur 66. . . . . Pavilionul A.

SOLZMANN BORIS, Bucureşti Bd. Independenţei 12 Radio telefon 55/33 Pavilionul A.

STERN ET STERN A B. STOCKHOLM Regeringsgatan 9. Radio, reprezentant Natura str. Smârdan 22 Bucureşti Pavilionul M.

TÂMPLĂRIA ROMÂNEASCĂ, Spiridon Săndulescu Bucureşti str. Avrig No. 31, mobile pentru radio . . . . Pavilionul A.

TELEFUNKEN, BERLIN S. W. 11 Hallesches Ufer 12 Radio, reprezentant Soc. Anon. ptr. Comerţul de Maşini şi întreprinderi technice fost Eug. Behles, Bucureşti, Calea Rahovei 10/12 Pavilionul M.

THOMSON HOUSTON S. A. R. Bucureşti Calea Victoriei 11. Radio şi Aplicaţiuni Casnice de Electricitate . Pavilionul M.

TUDOR S. A. R. pentru fabricarea acumulatorilor electrici, Bucureşti Prelungirea Dorobanţilor . . . . Pavilionul A.

TUNGSRAM STANDARD Soc. Anon. de Electricitate, Bucureşti, Str. Alex. Lahovari 25 . . . . . Pavilionul Tungsram

UNION ELECTRIQUE RURALE, PARIS, 107 Rue de l'Université. Aplicaţiuni electrice la ferme. Reprezentant I. M. I. Intreprinderi Industriale şi Miniere Bucureşti, Pasagiul Român 6. . . . . Pavilionul A.

J. WAPPNER, Bucureşti, Calea Victoriei 49, radio, telefotografie şi aparate casnice electrice . . . . . Pavilionul A.

In urma scăderii tarifului vamal preţul multor aparate a scăzut în proporţii colosale şi aparate reputate ca scumpe, au ajuns să concureze chiar pe cele mai ieftine. Astfel:

Aparatul ATWATER KENT Mod. 30 cu 6 lămpi şi un singur buton de comandă, care se vindea acum 2 săptămâni cu 24.000 lei şi-a scăzut preţul la numai 12.750 lei. Aparatul Atwater Kent Mod. 30, complect blindat şi cu un singur buton, tot cu 6 lămpi, care se vindea înainte cu lei 21.000, se va vinde de aci înainte cu lei 11.500. Iar aparatul Mod. 20 cu 5 lămpi, care se vindea cu 19.500 lei şi-a scăzut preţul la numai 10.750 lei.

Aparatul Atwater Kent electric Mod. 42 cu 7 lămpi integral alimentat pe reţeaua de luminat, cu un singur buton de comandă care s'a vândut până astăzi cu lei 29.500 se vinde de la 1 Septembrie înainte cu preţul de 19.750.

Scăderi de acelaş ordin înregistrează aparatele Ducretet şi Blaupunkt.

Toate aceste aparate sunt expuse în Pavilionul Reşiţa în Parcul Carol, unde se vor vinde cu nouile preţuri.

54

ACADEMIA TECHNICĂ

FONDATĂ IN ANUL 1924

Calea Călăraşilor, 104

predă cursuri technice

prin corespondenţă

Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de ingineri etc.

Prospectul şi programul se trimit contra **lei 10 mărci poştale**

„Două săptămâni de călătorie preţuesţe mai mult decât doi ani de învăţătură".

O excursie interesantă în Spania

Pe la sfârşitul lunei Septembrie va avea loc o excursie foarte avantagioasă pentru intelectuali la Expoziţia Mondială din Barcelona, prin Venezia, Milano, Geneva, Marsilia şi Riviera franceză. Trecerea Mediteranei în 24 ore cu Vaporul Sud-America-Express. Expoziţia din Barcelona a fost construită cu o desfăşurare gigantică de fonduri (cca 150 milioane de pesetas) şi este cea mai importantă, cea mai frumoasă dela război până azi.

Inscrierile până la 10 Septembrie 1929.

Numărul participanţilor este limitat la 33. Informaţiuni şi programe detaliate la Signor A. B. Borgos, pe adr. D-l Iing. Erdés, Bucureşti, Calea Victoriei 168.

BIBLIOGRAFII

Odată cu intrarea în marele sezon radiofonic, se anunţă apariţia a nenumărate cataloage ale comerţului de radio.

Avem înaintea noastră „Catalogul" firmei Daimon din Bucureşti, Calea Moşilor 75.

Lucrarea este prima în genul ei, întrucât un catalog de asemenea dimensiuni (circa 100 pagini) şi într'o branşă atât de specială, încă nu am avut.

Catalogul „Daimon" este o lucrare de care amatorii de radio din toată ţara se vor putea servi efectiv. Scris în limbile română, germană şi ungară, bogat ilustrat şi conţinând scheme foarte serioase, e evident că acest catalog va avea o mare căutare.

Pentru a intra în mâinile amatorilor serioşi, catalogul se vinde contra lei 25, sumă care se bonifică la prima comandă de lei 500.

ORICINE

îşi poate permite luxul unui aparat de radio pentru postul local, pe care

„RADIO-LUMINA"

Bucureşti, Str. Brâncoveanu, 13 (Palatul Agricola)

îl vinde cu

LEI 400

Biblioteca Universităţii Iaşi

In Pavilionul REŞIŢA

sunt expuse şi dau audiţii cele mai perfecte dintre aparatele de radio construite până acum de industria americană

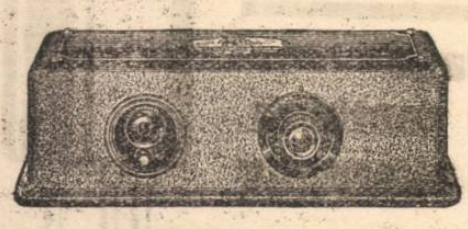
ATWATER KENT RADIO

aparate cari au NU UNA ci O MIE şi UNA superiorităţi asupra oricărui alt aparat receptor:

Mod. 30 cu 6 lămpi în cutie de lemn

Atwater-Kent cu 6 lâmpi, **Mod. 35** cu baterii original construit în America, comaodat de un SINGUR BUTON, fără alte butoane ascunse: extrem de uşor transportabil; complect neutralizat si fără fluerături; având finetea unei cutii de bijuterii; etalonat prinzând totdeauna aceiaş staţie la aceiaş gradaţie oriunde. Foarte selectiv.

Preţul aparatului **Lei 11.500**



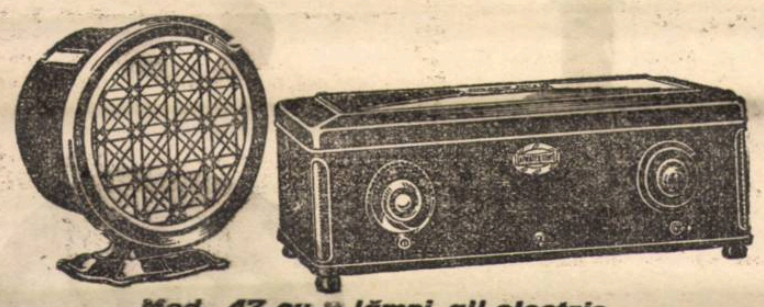
Mod. 35 cu 6 lămpi în cutie blindată

Atwater-Kent cu 6 lămpi **Mod. 30** cu baterii, având exact aceleaşi calitate ca şi Mod. 35, dar conţinând una cutie de mahon f. elegantă.

Preţul aparatului **Lei 12.750**

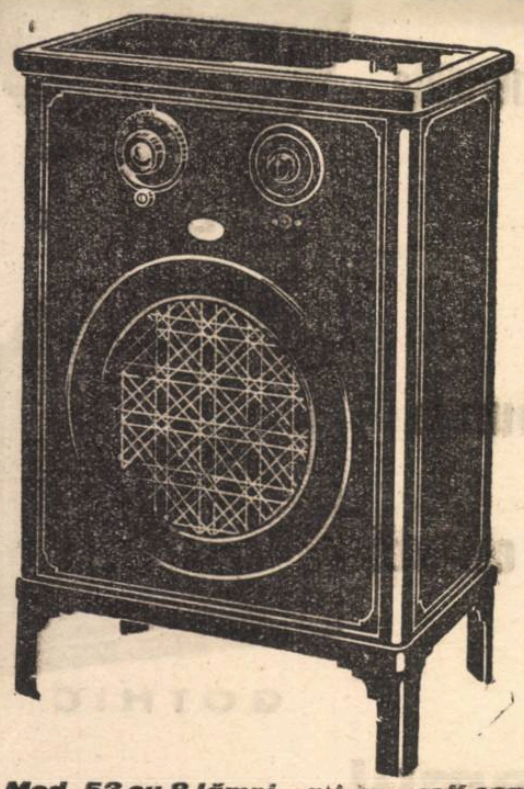
Atwater-Kent cu 7 lămpi, **Mod. 42**, direct şi integral alimentat pe reţeaua de curent electric; nu întrebuinţează nici un fel de pile sau acumulatori şi consumă abia 1 leu pe zi. Foarte selectiv şi foarte tare, în vorbitor de mare putere.

Preţul aparatului **Lei 19.750**



Mod. 47 cu 9 lămpi all.electric cu vorbitor electro-dynamic

ELECTRO-DYNAMIC



Mod. 53 cu 8 lămpi „all-in-one" complect cu vorbitor electro-dynamic

Atwater-Kent cu 8 lâmpi, **Mod. 46,** direct şi integral alimentat pe reţea; funcţionează cu vorbitor electro-dynamic cu o fidelitate şi o claritate incomparabile; puterea sa este enormă, umplând o sală oricât de mare. Foarte selectiv.

Preţul instalaţiei complect la domiciliu **Lei 42.000**

Atwater-Kent cu 9 lămpi, **Mod. 47,** direct şi integral alimentat pe reţea; cu vorbitor electro-dynamic; f. fidel şi f. clar; cu cea mai imensă selectivitate.

Instalaţia absolut complectă la domiciliu **Lei 47.500**

Atwater-Kent „all-in-one", **Mod. 52,** intocmai ca şi Mod. 53, dar cu vorbitor electro-magnetic.

Complect la domiciliu **Lei 37.500**

Atwater-Kent, „all-in-one," **Mod. 53,** direct şi integral pe reţea, f. selectiv, fidel şi clar; cu vorbitor electro-dynamic. Totul montat într'extraordinar de elegant scrin **Lei 47.500**

UN SINGUR BUTON de comandă.

TREI sau PATRU circuite oscilatoare, acordate.

PATRU sau CINCI etaje înaltă frecvenţă.

SELECTIVITATE extraordinară separând complect staţia locală.

Funcţionează pe ori-ce antenă improvizată.

RECEPŢIA emisiunilor străine asigurată.

MONTARE şi DEMONTARE instantanee.

GARANŢIE de funcţionare ireproşabilă pe timp nelimitat

PUTERE enormă, alimentând orice vorbitor.

Orice defectare ar proveni după câţi-va ani se repară în câteva minute.

Greutate foarte redusă.

Uşor de transportat şi instalat în excursii.

Eleganţa şi finetea neegalate.

Aparatele cu baterii se adaptează la reţea.

Aparatul direct alimentat de reţea consumă abea 1 leu pe zi.

REPRODUCEREA muzicei şi a vorbei, cu o fidelitate ireproşabilă atât pentru tonurile joase cât şi pentru cele f. înalte.

CLARITATE SURPRINZATOARE etc. etc. etc. etc.

RADIO-ELECTRICA

CENTRALA
Str. Matei Millo No. 9
(lângă Teatrul Naţional)

EXPOZIŢIE
Pavilionul REŞIŢA

SUCURSALA
Bul. Domniţei No. 3-5
Telefon 336/68

TRIOTRON

NU CUMPARAŢI INAINTE DE A VA CONVINGE DE:

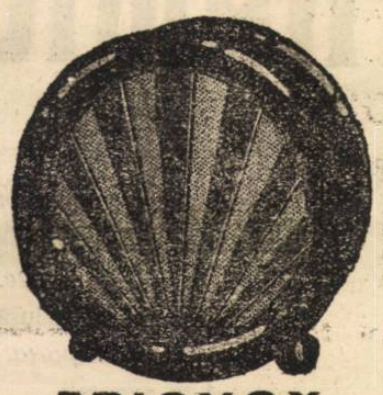
Calitatea fabricatelor

Lămpile „Triotron“
Lămpile „Triotron“
Lămpile „Triotron“

R A D I O

lămpilor TRIOTRON

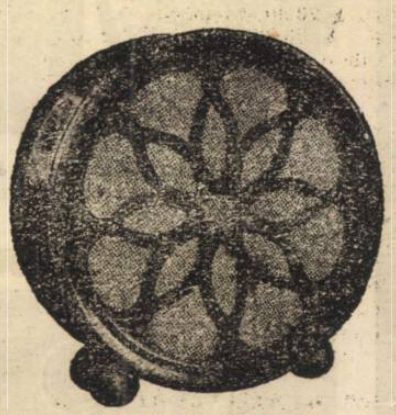
pentru chauffage
pentru curent continuu
pentru curent alternativ



TRIOVOX

Hautparleurul TRIOTRON

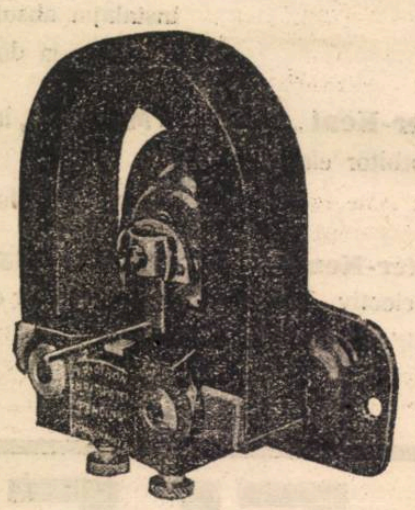
Rezultatul unei vaste experienţe



SOLOVOX

STELLAVOX

Audiţiunea puternică



Audiţiunea cea mai curată

GOTHIC

Cercetaţi cu atenţiune systemul Schrack!

Vizitaţi PAVILIONUL NOSTRU „TRIOTRON“

la marginea lacului, lângă Insula şi Standul nostru, în Pavilionul Regal A.

Pentru orice informaţiuni şi comenzi: „Radioglobus“ secţia de Radio a Soc. „AGECO“ S. A. Bucureşti, I, Cal. Victorici, 39

Ultimele progrese ale radiofoniei

Expoziţia internaţională de radio, care se deschide acum la Bucureşti, va prezenta publicului toate „noutăţile" interesante în radiofonie şi în celelalte domenii de aplicaţie ale radiotechnicei.

Credem interesant să recapitulăm cu această ocazie principalele inovaţiuni şi progrese realizate în ultimul timp în T. F. F., oferind astfel cititorilor noştri posibilitatea de a se iniţia, fie chiar şi într'un mod sumar, asupra diferitelor aparate şi organe de radio pe care vor avea prilejul să le vadă acum expuse, în pavilioanele expoziţiei din Parcul Carol.

Dacă majoritatea publicului este relativ familiarizat cu elementele unui post obişnuit de recepţie, puţini sunt însă acei, cari au auzit şi încă mai puţini acei cari au văzut ultimele noutăţi în această direcţie.

In cele ce urmează, vom încerca să schiţăm progresele recente ale radiofoniei, trecând în revistă elementele ce se leagă în mod direct cu postul de recepţie şi insistând cu deosebire asupra tendinţelor caracteristice ale constructorilor moderni de aparate şi materiale radiofonice.

* * *

Materialele radiofonice, care interesează postul de recepţie, se pot clasa în trei mari grupe: aparatele, piesele detaşate şi accesoriile.

Prin aparate de radio înţelegem realizarea unui anumit dispozitiv de recepţie, gata montat din elementele lui constitutive. Pe de altă parte, denumirea de *piese detaşate* se obişnueşte a se da acestor organe componente, cari se montează în interiorul aparatului şi alcătuesc oarecum măruntaele lui. In sfârşit, prin *accesorii* se înţeleg celelalte elemente, deosebite de aparatul de radio şi care împreunate cu acest aparat, alcătuesc postul complect de recepţie.

Ne vom ocupa pe rând de aceste trei categorii de materiale radiofonice, indicând la fiecare ultimele progrese mai importante realizate.

In ceeace priveşte aparatele de recepţie, evoluţia lor manifesta mai multe tendinţe caracteristice, din care unele, la prima vedere, apar contradictorii. Aşa de exemplu, relativ la numărul lămpilor întrebuinţate, constatăm pe de o parte, reducerea acestui număr la un minimum, cum este în special cazul la majoritatea aparatelor germane, iar pe de altă parte, afluenţa aparatelor moderne cu multe lămpi, fapt ce-l putem observa cu deosebire la constructorii francezi şi americani. Iată cum se explică această divergenţă: Randamentul tot mai mare al elementelor postului modern de recepţie, rezultat din descoperirea lămpilor cu un coeficient ridicat de amplificare, apoi ameliorarea pieselor detaşate ale căror pierderi au fost reduse la minimum, şi în special crearea unor montaje de recepţie din ce în ce mai perfecţionate, au permis construirea unor posturi superioare cu foarte puţine etaje de amplificare, reduse numai la două, trei sau patru lămpi. Pe de altă parte, înmulţirea considerabilă a staţiunilor de radiodifuziune şi mărirea progresivă a putinţei lor de emisiune fac posibilă utilizarea în bune condiţiuni chiar şi a aparatelor mai slabe de recepţie.

Germania, fiind prin excelenţă ţara înzestrată cu cea mai deasă reţea de staţiuni de emisiune, care se găsesc răspândite uriform în orice colţ al ţării, se bucură de avantajul că aproape orice oraş al ei posedă un post local de emisiune sau de releu, sau se află în raza lui apropiată. Toate aceste staţii de radiodifuziune germane, dispunând de o putere suficientă de emisiune, având transmisiuni regulate executate în condiţiuni superioare şi programe excelente adecvate interesului local, fiecare radioamator german se poate mulţumi eventual numai cu audiţia postului apropiat, pe care-l recepţionează bine şi puternic cu un aparat cu două sau trei lămpi. Atât chestiunea unei amplificări în înaltă frecvenţă cât şi aceea a selectivităţii nu se mai înfăţişează atât de anevoioasă în acest caz. Explicaţia este foarte simplă: vreau să ascult o emisiune puternică şi apropiată, deci n'am nevoie de o prea mare amplificare în înaltă frecvenţă; pe de altă parte nu ţin să ascult decât o singură staţiune, care în orice caz covârşeşte pe celelalte, deci nu impun aparatului meu de recepţie aceleaşi exigenţe de selectivitate ca în cazul când ar trebui să separ între ele mai multe emisiuni de lungimi de undă apropiate.

De aceea, practica radiofoniei a devenit comodă în toată Germania, unde din orice colţ al ţării poţi recepţiona bine cu un aparat mic, uşor şi eftin. De cele mai multe ori, simplul aparat cu galenă este suficient pentru audiţia în cască; perfecţionarea recentă a haut-parleurului şi extensiunea muzicei de dans face însă ca majoritatea populaţiei să prefere audiţia puternică în haut-parleur, ceeace a condus evident la răspândirea aparatelor cu două trei lămpi, compuse în general dintr'o lampă detectoare şi una sau două etaje de joasă frecvenţă. Tot din aceeaş cauză se constată o tendinţă continuă din partea constructorilor de a ameliora tot mai mult amplificatorii de joasă frecvenţă, atât prin perfecţionarea transformatorilor corespunzători, cât şi prin aceea a lămpilor finale de putere. Cu totul altfel stau lucrurile în Franţa. Posturile de emisiune în această ţară fiind mult mai rare şi mai slabe decât cele din Germania, radioamatorul francez, cu excepţia poate a celui din Paris, este nevoit să recurgă pentru a avea o audiţie mai bună, în lipsa unui post apropiat, la emisiunile mai îndepărtate, în primul rând cele engleze şi germane. Din această cauză aparatele de recepţie franceze vor cuprinde mai multe etaje de amplificare în înaltă frecvenţă în raport cu aparatele similare germane şi vor utiliza cu deosebire montajele cele mai selective. In chipul acesta, pe piaţa franceză sunt foarte curente aparatele cu 4, 5 şi 6 lămpi şi în special montajele cu 6, 7 şi 8 lămpi, deosebit de selective, bazate pe principiul schimbării de frecvenţă, cari aparţin în general tipului superheterodină sau radiomulatorului. Aceste aparate, care se construesc acum în Franţa cu o deosebită îngrijire, atât în ceeace priveşte calitatea materialului întrebuinţat cât şi înfăţişarea lor exterioară, utilizează deobicei un cadru de recepţie şi prezintă calităţi de amplificare şi de selectivitate superioare, care le recomandă cu deosebire pentru recepţionarea emisiunilor mai îndepărtate. Din nefericire, preţul lor prea ridicat, le face inaccesibile marei mase a amatorilor de radio.

In ceea ce priveşte aparatele americane, deşi situaţia radiofoniei în Statele Unite nu se prezintă de loc asemănătoare cu aceea din Franţa, întrucât în aceste ţinuturi din noul continent există cea mai întinsă reţea de staţiuni puternice de radiofuziune, domină totuş, spre deosebire de Germania, aparatul cu multe lămpi. Cauzele acestui fapt sunt numeroase; vom indica numai principalele:

Intâi posturile de emisiune americane, deşi numeroase, deservesc o regiune extrem de întinsă ocupată de cei mai numeroşi şi mai fervenţi.. radioamatori.

Distanţele între staţiuni — dat fiind proporţiile geografice — sunt de-altfel destul de mari şi situaţia nu este identică cu aceea din Germania, unde, fiecare abonat al ţării se găseşte în imediată apropiere a unui post de emisiune.

Al doilea, Americanul este foarte exigent în materie de radiofonie: el nu se mulţumeşte în general cu audiţia postului local ci, dornic ca în toate cele de a atinge distanţe cât mai mari şi a realiza recorduri extraordinare, ţine cu inzistenţă să asculte în bune condiţii chiar şi emisiunile celui mai îndepărtat post de pe continentul lui.

Al treilea, locuinţele americane construite în general în multe etaje ca „zgârie-nori" lipsite de curţi şi adăpostind un număr imens de locatari, cari au fiecare câte-un aparat de recepţie, fac imposibilă montarea antenelor exterioare, şi permit cel mult adoptarea unor mici antene interne, ceeace necesită multiplicarea numărului de etaje în înaltă frecvenţă la aparatele de recepţie.

In sfârşit, amatorii Yankei nici nu concep altfel de audiţie decât în puternic haut-parleur, ceea ce contribue evident la mărirea numărului de etaje de joasă frecvenţă.

Adăugaţi la toate aceste considerente şi faptul că în America a devenit astăzi generală utilizarea aparatelor alimentate direct de la priza de lumină electrică, ceeace necesită evident prezenţa în plus a unor lămpi speciale de redresare a curentului electric alternativ şi veţi înţelege dece aparatele de radio americane sunt înzestrate în general cu multe lămpi: cel puţin vre-o cinci, şi de-obicei 6, 7, 8, sau chiar 9 şi 10.

Spre deosebire însă de cazul din Franţa, aceste aparate cu multe lămpi sunt totuş populare şi răspândite în marea massă a radioamatorilor. Raportate la scara preţurilor americane, aceste aparate sunt relativ foarte eftine; în ultimul an în special, preţurile materialelor de radio au scăzut considerabil, ceeace contribue desigur ca să le facă extrem de accesibile mulţimei. Acest rezultat a putut fi atins în America, graţie condiţiilor deosebite în care lucrează acolo această industrie, spre deosebire de Europa.

Amatorul american, chiar cel mai modest ca mijloace şi mai conservator ca deprinderi, îşi asvârle şi-şi înlocueşte totuş aparatul său de radio, imediat ce a apărut pe piaţă unul cât de puţin mai perfecţionat. Această obişnuinţă permite constructorilor de a plasa încontinuu orice dispozitiv, reprezentând o inovaţie în materie de radiofonie şi le asigură în permanenţă un larg debuşeu de consumaţie de natură să facă posibilă o scădere sensibilă a preţurilor de vânzare, graţie avantajelor fabricaţiei.

Fixând în câteva linii generale o comparaţie între unele trăsături caracteristice ale aparatelor germane, franceze şi americane, trebue să atragem atenţia cititorilor că aceste delimitări nu sunt absolute.

Există desigur şi în Germania constructori de radio, cari fabrică superheterodine, după cum şi în Franţa se utilizează şi aparate numai cu una sau două lămpi. Acestea însă nu corespund în general nevoilor specifice ale populaţiunei, ci sunt fabricate, fie pentru export, fie pentru o categorie restrânsă de amatori.

In afară de chestiunea numărului de lămpi, ceeace te isbeşte la aparatele moderne de recepţie, este tendinţa tot mai accentuată de a se înlocui acumulatorii şi pilele uscate în alimentarea lămpilor, prin alimentarea lor directă dela priza de lumină electrică, sau cum se mai zice în mod curent, dela *sectorul de distribuţie*. Desigur, orice amator de radio cunoaşte neajunsurile derivate din nevoia întrebuinţării bateriilor la aparatele de recepţie. Acumulatorii sunt greu de transportaţi, neestetici, lasă uneori să se scurgă vitriolul şi trebuesc regulat încărcaţi, ceeace atrage o întrerupere supărătoare în cursul audiţiilor; acumulatorii necesită apoi o observaţie şi o întreţinere atentă ca să nu se descarce prea mult, să nu se sulfateze, etc. Pe de altă parte, pilele trebuesc şi ele controlate regulat cu voltmetrul în ceeace priveşte voltajul lor, şi înlocuite, după ce s'au consumat, cu alte pile costisitoare şi care uneori nici nu se găsesc proaspete pe piaţă. După cum vedeţi, acumulatorii şi pilele necesită o întreţinere anevoioasă relativ scumpă. Din această cauză ideea de a utiliza, pentru alimentarea lămpilor, curentul dela instalaţia de lumină electrică din casă a frământat foarte curând pe specialiştii în materie de radio. Greutatea însă consta în faptul că atât voltajul curentului dela lumină cât şi natura acestui curent nu se potriveşte cu cel furnizat de acumulatorii şi pilele folosite la radio.

Intr'adevăr, după cum ştiţi cu toţii, isvoarele de curent întrebuinţate la postul de recepţie cuprind un acumulator de 4 volţi şi o baterie de 40—100 volţi. Amândouă aceste surse dau un *curent continuu*, adică circulând în continuu în aceeaş direcţie. Pe de altă parte, curentul care se roşte la luminatul locuinţelor noastre are în general *110* sau *220 volţi* (în Bucureşti 120 volţi) şi este deobicei *alternativ*, adică circulă când într'o direcţie când în cea opusă, schimbându-şi astfel sensul de 50 ori pe secundă.

Pentru a transforma curentul alternativ din instalaţia de lumină în curent continuu cu voltaj convenabil pentru lămpile de radio, s'au construit nişte aparate numite *redresori*, legate pe de oparte printr'o fişă la priza de curent, iar în partea cealaltă la aparatul de recepţie. Realizarea curentului de 40—100 volţi (denumit curent de placă sau *anodic*) pe această cale este ceva mai uşoară şi nu necesită întrebuinţarea unei lămpi speciale, curentul de 4 volţi fiind în acest caz furnizat de acumulator şi bateria uscată înlocuită prin curentul dela sector.

In ultimul timp însă s'au construit lămpi speciale, cari permit suprimarea şi a acumulatorului de 4 volţi, fiind astfel *complet alimentate* dela sector. Aceste aparate, curente în special în America şi Germania, sunt foarte comode şi pot fi legate la priză întocmai ca o lampă portativă sau un fier de călcat electric. Singurul lor neajuns este preţul relativ scump, datorit prezenţei în plus în interiorul aparatului, a organelor de prefacere a curentului. Totuş, dacă ţinem seama de cheltuelile necesitate cu timpul de înlocuirea pilelor uscate şi încărcarea acumulatorilor, această diferenţă de preţ a aparatului este compensată de economia realizată prin suprimarea bateriilor şi a cheltuelilor lor de întreţinere, întrucât costul consumaţiei de curent electric la priză este neînsemnat.

O altă trăsătură a mai tutulor aparatelor moderne de recepţie este faptul că sunt prevăzute cu borne speciale pentru legătura la gramofonul electric.

Se ştie într'adevăr că înlocuind diafragma unui gramofon cu o piesă, cam de aceeaş mărime, închizând o bobină electrică solidară cu un ac ca acel al diaframei, se poate lega cu o sârmă cele două capete ale bobinei cu un amplificator de radio, în aşa fel ca placa să fie auzită foarte puternic şi curat într'un haut-parleur conectat la aparatul de radio. Ei bine aparatele moderne de radio pot servi pe rând şi după dorinţă, fie pentru recepţiile radiofonice, fie pentru reproducerea electrică a plăcilor de gramofon.

E suficient pentru aceasta să stabilim la aparat o simplă legătură cu bobina gramofonului, bobină denumită *doză electrică* sau *pick-up*.

In sfârşit, încă o noutate a tehnicei moderne de recepţie, este construcţia *„postului valiză"*, adică executarea întregului post de radio sub forma unui mic giamantan uşor transportabil.

Aceste aparate sunt foarte răspândite, în special în Anglia, unde locuitorii obişnuesc să facă dese excursiuni şi călătorii, din care cauză au căutat forma cea mai potrivită pentru a putea transporta cu uşurinţă postul lor de radio în aceste peregrinaţiuni. Postul de recepţie-valiză, conţine într'un spaţiu extrem de redus şi bine ghemuite la un loc, aparatul, lămpile, un cadru de recepţie, bateriile necesare, un haut-parleur şi câteva căşti.

Pentru a putea realiza sub un volum şi o greutate cât mai mică, toate aceste elemente ale postului, constructorii au recurs la cele mai ingenioase mijloace, creând piese special dimensionate, mici şi eficace, pe care le-au reunit între ele în aşa fel încât spaţiul disponibil să fie exploatat la maximum. In alte cazuri, cadrul de recepţie nu intră în valiză şi este construit, ca să poată fi lesne demontabil şi deci uşor transportabil.

In direcţia simplificărilor de reglaj ale posturilor de radio, trebuie să înregistrăm apariţia tot mai frecventă a *aparatelor cu un singur buton de mânuire*, care comandă în general mai mulţi condensatori fixaţi pe aceeaş axă. Deasemenea gradaţia cadranelor de condensatori de-adreptul în lungimi de undă, înlătură neajunsurile unor dibuieli pentru găsirea diferitelor staţii de emisiune.

O noutate senzaţională în domeniul posturilor de radio, atât de emisie cât şi de recepţie, este desigur construcţia posturilor speciale pentru unde ultra-scurte. E vorba de transmisiunile funcţionând pe lungimi de undă între 10 şi 100 m.

Aceste transmisiuni, rezervate deocamdată în special pentru comunicaţiile amatorilor între ei, au dat rezultate cu adevărat miraculoase. Cu aparate de emisiune, pe care amatorii iscusiţi şi le pot construi singuri şi utilizând o putere de câteva zeci de waţi, s'au putut stabili comunicaţii telegrafice şi telefonice între amatori, în condiţii excelente, la depărtări de zeci de mii de kilometri. Pe de altă parte, paraziţii, cari după cum se ştie, sunt adesea insuportabili la transmisiunile obişnuite de radio, aproape că nici nu se aud pe aceste unde foarte scurte. E probabil de-altfel că nu va trece multă vreme şi după ce specialiştii vor cunoaşte ceva mai bine însuşirile acestor unde, astăzi încă foarte misterioase, toată lumea se va folosi de binefacerile lor şi toate aparatele vor funcţiona pe această gamă de transmisiune.

In ceeace priveşte progresele realizate în timpul din urmă în direcţia construcţiunii pieselor detaşate, nu avem nici o noutate senzaţională de semnalat, ci numai o tendinţă continuă de perfecţionare a dispozitivelor în sensul obţinerei unui randament cât mai ridicat al postului de recepţie.

In această ordine de idei enumărăm ultimele modele de bobine de self, având o capacitate proprie aproape nulă, dând loc la pierderi minime şi prezentând un volum foarte redus şi totuş o rezistenţă mecanică suficientă.

Vechile modele de condensatori variabili circulari sunt astăzi înlocuite de tipurile noi, având profilul lamelor în forma unor curbe speciale, în vederea obţinerii unei gradaţii a cadranelor, proporţionale fie cu lungimile de undă, fie cu frecvenţele lor corespunzătoare. In chipul acesta se evită neajunsul pe care-l întâlnim în reglajul vechilor aparate de recepţie, în care majoritatea posturilor de emisie erau îngrămădite şi deci foarte greu de separat, în partea inferioară a scalei cadranelor.

Interesant de menţionat pentru ingeniozitatea lor de construcţie, sunt deasemenea şi condensatorii variabili multipli montaţi pe aceiaşi axă de rotaţie şi destinaţi să servească pentru reglajul aparatului, graţie manevrării unui buton unic. Acest procedeu de

(Continuare în pag. XII-a)

Aparate de radio din cele mai renumite fabrici.

Haut-Parleur şi Difuzoare.
Piese detaşate şi Accesorii.
Aparate de radio începând dela Lei 400.—
Ne deplasăm la domiciliu pentru demonstraţii, fără nici un fel de plată, ori unde ar fi.

Adresaţi-vă cu încredere la

„APOLLO RADIO"

BUCUREŞTI, CALEA MOŞILOR No. 370

(Urmare din pag. XI).

reglaj, foarte atrăgător de-altfel prin simplicitatea lui seducătoare, nu s'a putut generaliza încă în practica curentă a construcţiilor radiofonice din cauza dificultăţilor încă mari de punere la punct a unor condensatori riguroşi, identici în rezonanţele multiple.

Tot în categoria pieselor detaşate putem înregistra şi progresele sensibile realizate în construcţia transformatorilor de joasă fercvenţă, care se fabrică astăzi aproape exclusiv blindaţi. Utilizarea tot mai generală a amplificatorilor cu lămpi în cele mai variate domenii de aplicaţii ale radiotechnicei, (gramofonul electric, filmul sonor televiziunea, telemecanica, etc.) au stimulat într'o măsură considerabilă, perfecţionarea acestui organ esenţial al amplificatorului electric şi astfel s'a ajuns astăzi să se construiască modele excelente de transformatori cu miez de fier, cari dau loc la o amplificare pe cât de puternică pe atât de fidelă a oscilaţiilor electrice. Efeetele neplăcute de deformare sau distorsiune acustică au ajuns astăzi să fie aproape cu desăvârşire înlăturate, graţie acestor ultime tipuri de transformatori.

Trecând acum la ultima categorie de materiale radiofonice, aceea a accesoriilor postului de recepţie, remarcăm cu deosebire progresele realizate în special în două direcţiuni: lampa de recepţie şi haut-parleurul.

Clasica lampă cu trei electrozi, inima radiofoniei, a suferit în timpul din urmă modificări interesante, cari i-au mărit considerabil calităţile ei de funcţionare.

Din lampa cu trei electrozi, ea a devenit astăzi prin adăugirea unor electrozi suplimentari, o lampă cu patru şi cu cinci electrozi. Intr'adevăr, se ştie că lampa de radio se deosebeşte de obişnuitul bec electric pentru luminatul locuinţelor, între altele, prin faptul că pe lângă prezenţa unui fir metalic subţire numit filament, care devine incandescent şi luminat prin trecerea curentului electric, mai posedă încă alţi doi conductori metalici sau *electrozi*, dintre cari unul masiv numit *placă* şi altul în spirală numit *grătar*. Ei bine, graţie experienţelor specialiştilor de radio, s'a constatat că prin introducerea în lampă încă a unui al doilea sau chiar şi al treilea *grătar* alături de primul, lampa capătă calităţi deosebite de funcţionare, care o face să fie preferată în numeroase montaje în locul lampei obişnuite. Aceste lămpi cu două şi trei grătare sunt cunoscute sub numele de *lămpi bigrile* şi *trigrile*. Pe de altă parte, interpunându-se un *blindaj* special în interiorul lămpei între grătar şi placă, s'a creat lampa zisă cu *grătar de protecţie*, care a devenit celebră în ultimul timp, între altele, graţie calităţei extraordinare de amplificare ce o posedă. Acestea sunt principalele inovaţiuni mai interesante pe terenul lămpilor de recepţie.

Al doilea element, care a înregistrat progrese considerabile într'un timp relativ scur este haut-parleurul. Acest instrument de reproducere muzicală, întrebuinţat acum nu numai în radiofonie ci şi la reproducerea electrică a plăcilor de gramofon, unde este destinat să înlocuiască în curând orchestrele de spectacole şi în producţiunile inovaţiei senzaţionale, care se numeşte filmul sonor, a devenit astăzi un organ foarte perfecţionat. Vechile haut-parleururi cu pâlnie, de tipul electromagnetic, cari preprezentau neajunsul unor reproduceri insuficient de fidele a sunetelor, mai ales a tonurilor joase, şi dădeau loc la vibraţiuni proprii neplăcute, fac astăzi încetul cu încetul loc noilor modele electrodinamice şi electrostatice. Haut-parleurul electro-dinamic foarte răspândit acum pe piaţa americană şi tinzând să pătrundă tot mai mult şi în Europa, utilizează în locul unei membrane de vibraţie, o bobină mobilă, care atrasă de un electromagnet în ritmul vibraţiilor sonore, efectuează o serie de oscilaţiuni mecanice aducând în stare de vibraţie graţie unui ecran cu care e solidar, o massă de aer înconjurătoare.

Avantajul haut-parleurului electrodinamic constă în calitatea reproducerii acustice, care este absolut fidelă în toată întinderea gamei muzicale. Neajunsul lui este însă că necesită în general o sursă separată de curent, care eventual poate fi obţinută prin redresare, tot dela priza de lumină.

Un model diferit de haut-parleur, nerăspândit încă în practica radiofonică, este *modelul electrostatic*, foarte studiat şi perfecţionat în ultimul timp de specialiştii germani, cari l-au adoptat cu succes la reprezentaţiile filmului sonor. Calitatea esenţială a acestui vorbitor este aceea de a reda sunetele cu o fidelitate mai mare încă decât vorbitorul electro-dinamic, însă extinderea lui la radio-amatori, se loveşte de dificultăţile lui de construcţie şi de complicaţia de instalaţie, întrucât aceste aparate necesită o sursă de curent specială în înaltă tensiune.

Desigur, lămpile de radio şi haut-parleurul nu reprezintă singurele accesorii ale postului de recepţie, cari au înregistrat progrese remarcabile în timpul din urmă. Numărul dispozitivelor, cari vin în ajutorul amatorului de radio, se înmulţesc şi se îmbunătăţesc din zi în zi. Aşa de exemplu, atât timp cât mai folosim bateriile de acumulatori, pentru alimentarea lămpilor, corvoada transportului acestora pentru încărcat ne este suprimată prin utilizarea unor redresori speciali, care încarcă în orice moment, foarte simplu şi eftin acumulatorul, direct acasă, dela priza de lumină. In aceste direcţii înregistrăm apariţia succesivă a unui număr foarte mare de asemenea aparate redresoare, simple şi comode de întrebuinţat, chiar şi de un copil. Remarcabil este desigur în această privinţă *încărcătorul permanent*, legat în continuu cu priza de lumină, dela care consumă o cantitate infimă de curent, încărcând în permanenţă acumulatorul, care este astfel totdeauna gata de funcţionare şi nu mai necesită nici un fel de îngrijire.

Şi acum, după ce am trecut în revistă principalele inovaţii şi perfecţionări din domeniul diferitelor elemente ale radiofoniei, urăm cititorilor noştri să le urmărească şi ei, cu ochiul lor şi să admire direct toate aceste producţiuni ale tehnicei moderne internaţionale, pe care au fericita ocazie să le găsească astăzi expuse la marea expoziţie de radio ce se deschide...

Ing. I. ŞERBAN

Invăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

A. 450

Mulţi amatori au încercat să înlocuiască lampa de înaltă frecvenţă cu o „lampă cu ecran". Au rămas miraţi, când au văzut că prin aceasta randamentul aparatului nu s'a mărit, ba chiar s'au înmulţit paraziţii şi s'a diminuat selectivitatea. Lampa cu ecran numai atunci poate să-şi desvolte amplificarea mare, dacă montajul corespunde.

Construind un aparat, având şi o amplificatoare de înaltă frecvenţă, trebuie să ţinem cont de proprietăţile lămpii.

Consultând tabelele şi caracteristicele publicate de diferite fabrici, vom observa că o lampă cu ecran are o rezistenţă interioară mult mai mare ca lămpile obicinuite: 250.000—700.000 ohmi, faţă de valvele obicinuite, a căror rezistenţă variază între 5.000—30.000 ohmi.

Deci bobinele de acord vor fi dimensionate în aşa fel ca impedanţa lor să corespundă rezistenţei ohmice a lămpii. O altă proprietate a lămpilor cu ecran este că numai atunci amplifică suficient, dacă în circuitul anodic al lămpii intercalăm un circuit oscilant acordabil.

Montajul de faţă întruneşte aceste condiţiuni, întrucât bobinele şi condensatorii de acord adică circuitele oscilante, servesc atât la acord cât şi ca circuit oscilant intercalat în circuitul anodic al lămpii cu ecran.

Privind schema de principiu (Fig. 1) vedem că sunt 2 borne de antenă (A1— şi A) între cari am intercalat un condensator fix de 500 cm. Intre antena şi bobina de acord B1, am intercalat un întreg sistem de circuit selector, compus din bobina B3, condensatorul variabil cu dielectric de mică Cc—1.000 cm. şi un comutator unipolar, care din urmă serveşte pentru utilizarea circuitului selector la unde medii şi lungi.

Bobina de acord B1 pare a fi complicată. Cu toate că este executată pe o singură carcasă, de fapt conţine 2 bobine, cari cu ajutorul contactului K1 ne permite atât acordul undelor în gama medie, cât şi în gama frecvenţă. Intrucât amplificarea mare de înaltă frecvenţă nu ne permite ca să utilizăm în joasă frecvenţă două etaje cuplate cu transformatori, vom monta un etaj cuplat cu transformator, iar altul îl cuplăm cu ajutorul unui condensator fix de 10.000 cm. (C4).

Alegerea lămpilor de joasă frecvenţă trebuie să corespundă cuplajului întrebuinţat: prima va fi amplificatoare cu rezistenţă, cea de a două şi totodată ultima va fi lampa de haut-parleur.

După ce am discutat principiile de construcţie ale aparatului, trecem la realizarea practică. Primul şi cel mai important lucru, ce trebuie să observăm, este, că în dosul panoului de ebonită mai este un al doilea panou de aluminiu, în legătură directă atât cu bucşa P=pământ cât şi cu — acumulator (—4, —150). Deci aproape toate piesele cari se montează pe panoul din faţă, vor fi în contact cu panoul metalic. Acesta este cazul cu condensatorii variabili C1, C2 şi Cr, cari vor avea rotorul pus la pământ. Asemenea reostaţii primelor două lămpi. Excepţie fac: bucşele A şi A1,, bucşele telefonului T, şi contactele K1 şi K2: aceste toate fiind izolate de pământ, vom tăia din panoul metalic mici pătrate ca să le putem fixa pe cel de ebonită.

Pentru circuitul selector prevedem un al dolea panou de ebonită, unde plasăm: condensatorul Cs, şi C5, condensatorul cu 2 ploturi, iar în faţa lor bobina B3 în poziţie orizontală.

Bobinele B1 şi B2 sunt situate vertical, la 4 cm. distanţă de panoul metalic. Intrucât reuşită montajului depinde de executarea

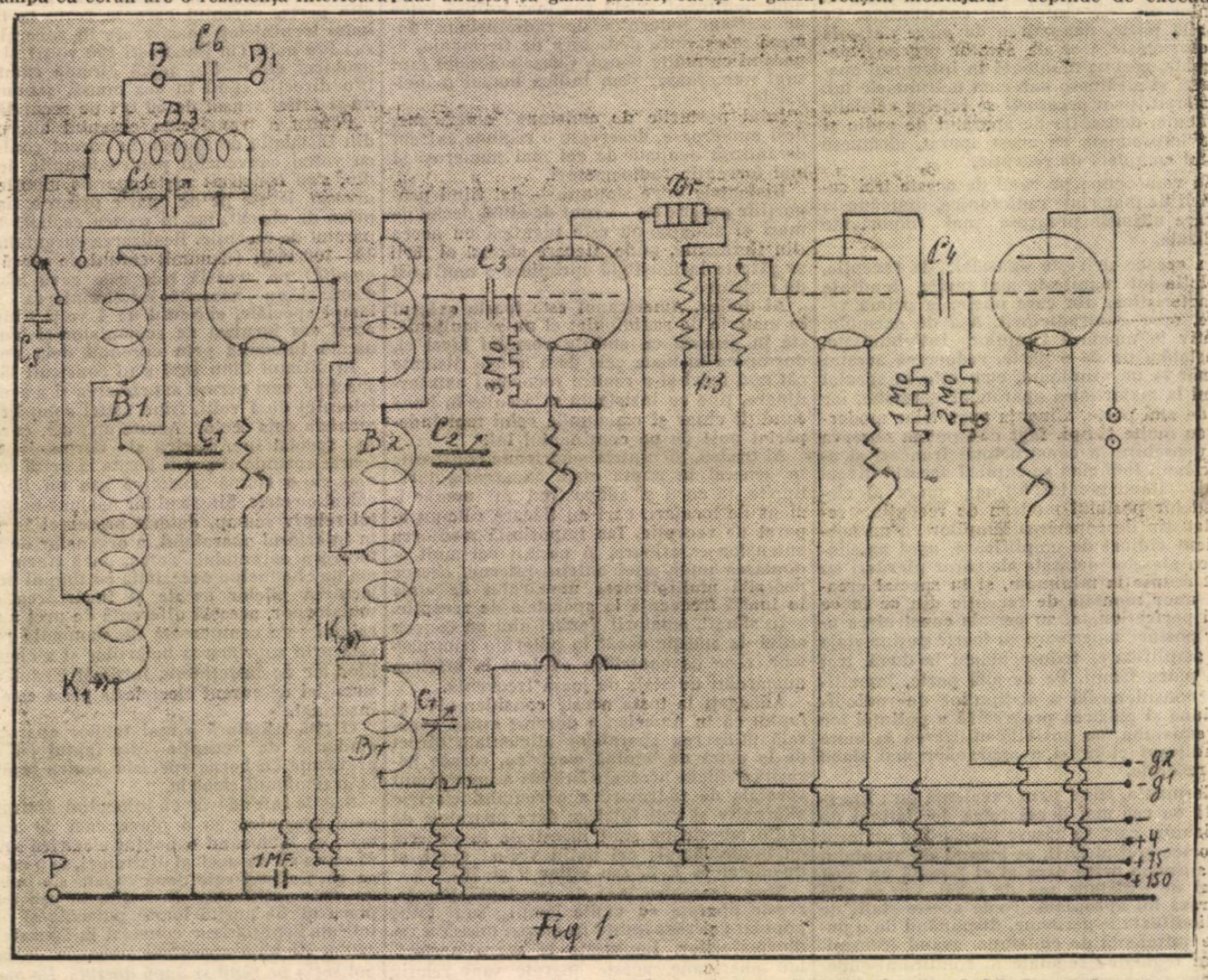


Fig. 1.

chis, partea de jos a bobinei este scurtcircuitată şi lucrează numai partea de sus cu 50 de spire, care în paralel cu condensatorul C1 acoperă gama de 200—600 m. Când contactul K1 este deschis, lucrează partea de jos a bobinei cu 190 spire, tot cu condensatorul C1 paralel, acoperind gama de 600—2.000 metri. Avantajul acestui aranjament este că numai un singur contact se manipulează.

In mod analog este construită bobina B2. Serveşte ca circuit oscilant în circuitul anodic a primei lămpi, dar serveşte totodată şi ca bobină de acord pentru lampa a doua (detectoarea). Singura deosebire este că, având nevoie de micşorarea amortismentului, pe carcasa bobinei B2 vom plasa şi bobina de reacţie Br.

Contactul K2 are acelaş rol ca şi K1.

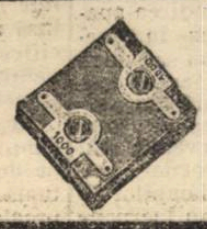
Detectoarea e urmată de 2 etaje de joasă

minuţioasă a bobinelor, trebue să urmăm precis cele arătate în fig. 2.

Ambele bobine de acord, se execută pe carcase cilindrice de 65 mm. diametru: B1 va avea 17 cm. lungime, B2 18 cm. Bobinajul se execută cu sârmă emailată de 0.25 mm. diametru. Inainte de a începe bobinajul, vom bobina ca de încercare pe o bucată din carcasă 50 spire şi vom măsura ce lăţime are acest bobinaj. Aflând aceasta, vom putea să calculăm, ce lăţime vor avea 90, 150 sau 190 spire, iar însemnând aceste distanţe pe carcasă vom putea bobina fără să mai numărăm spirele. Inceputurile şi sfârşiturile bobinelor sunte duse la borne fixate chiar pe carcasă (a1, b-, c1, d1 şi a2 b2, c2, d2) precum şi începutul şi sfârşitu bobinei de reacţie (r1 şi r2). Intre bobinel-

(Continuare în pag. XV-a)

Stentor Hautparleur



Condensatoare fixe şi căşti sunt cele mai bune

Reprez. Gen. Iary Michaiec

Bucureşti I

Căsuţa poştală 31

Cel mai fin şi mai ales material

Spirit inventiv genial

Lucru ireproşabil

Lămpile TUNGSRAM-BARIUM pentru curent continuu şi alternativ.

Aparate de recepţie STANDARD pentru curent continuu şi alternativ.

Difuzoare CONUS STANDARD.

Căşti STANDARD.

Condensatori variabili STANDARD STRAIGHT LINE.

Amplificatoare şi instalaţii de megafon STANDARD.

Posturi de emisie STANDARD pentru unde scurte şi lungi şi pentru orice distanţe:

sunt capo-d'opere mecanice ale progresului radiofonic al STATELOR-UNITE, veritabile numai cu marca STANDARD!!

Nu pentru ani sau decenii, ci pentru o viaţă de om contează o bună instalaţiune. De aceea, alegeţi un aparat de radio de precizie, montat într'un lemn de esenţă, special ales.

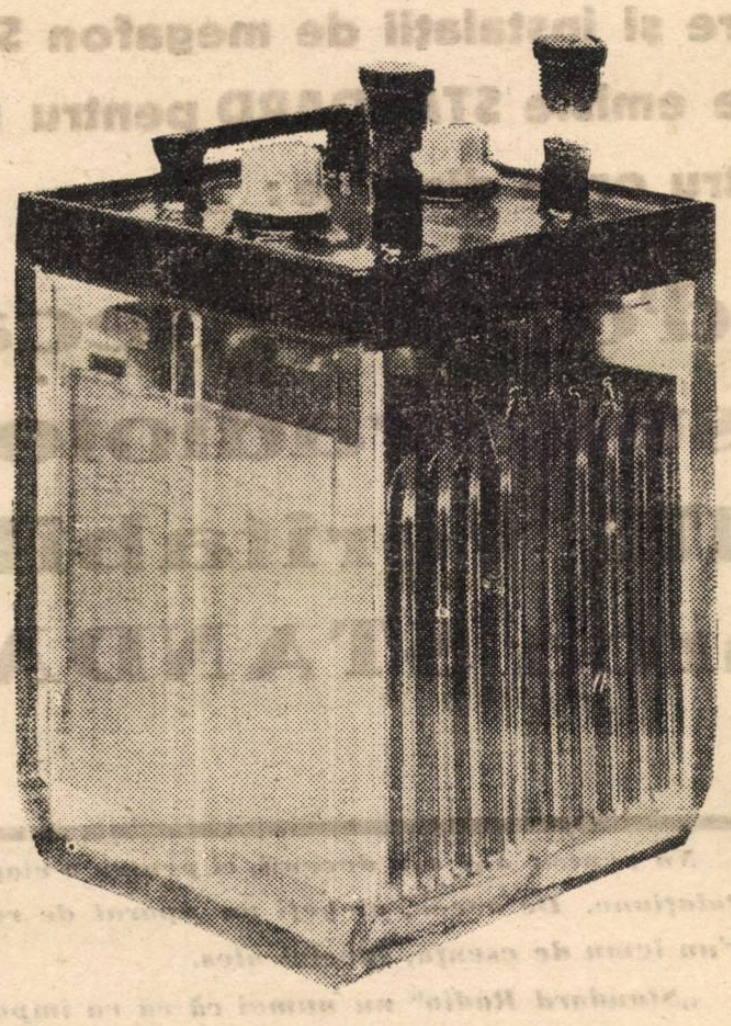
„Standard Radio" nu numai că vă va împodobi casa şi o va face mai agreabilă, ci va împărţi cu Dv. orele de bucurie ca şi de tristeţe, şi în timpul odihnei, el, neobosit, va aduce distracţie, încurajare şi învăţăminte.

Alegeţi-vă aparatul pe care-l meritaţi, căci personalitatea cuiva va fi apreciată după aparatul de radio ce posedă.

Fabricatele Standard sunt expuse dela 1–20 Septembrie la Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol (în pavilion propriu, fost „GIB") şi se găsesc în magazinele de specialitate bine asortate.

Marca STANDARD este o garanţie sigură!!

ACUMULATORI VARTA



PENTRU RADIOFONIE

VARTA ACCUMULATOR

Se găsesc în toată ţara, la Magazinele de specialitate

VARTA ACCUMULATOR

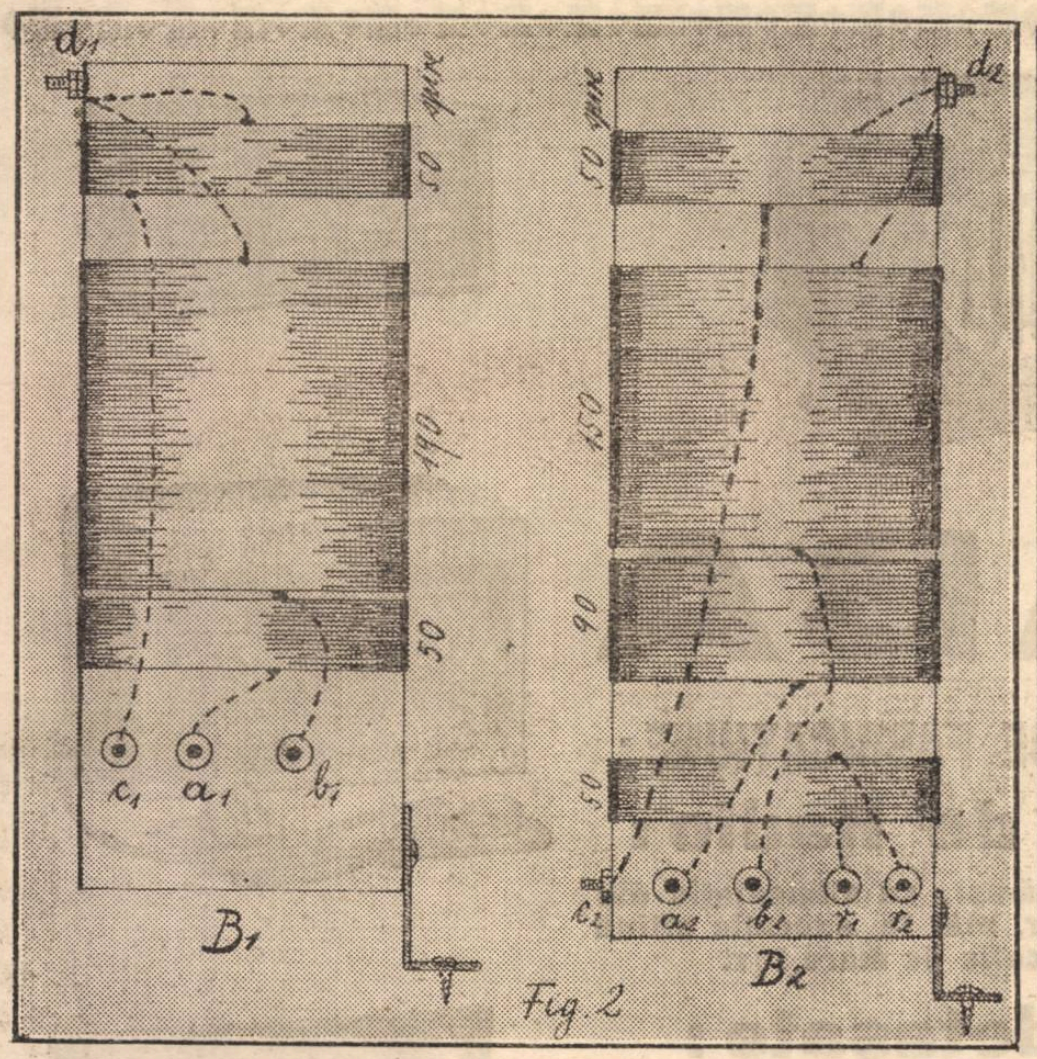


Fig. 2

Condensatorul ideal

HARA

DE VÂNZARE NUMAI LA
MAGAZINELE DE RADIO

Reprezentant General :
MRGREL GOLDMAN
Strada Ştirbey Vodă, 81
BUCUREŞTI

făcute pe o carcasă vom păstra o distanţă de 10—12 mm., iar la prizele intermediare (b1, b2) vom lăsa o distanţă de 2 mm. După ce am desemnat începuturile şi sfârşiturile bobinelor pe carcasă, vom perfora carcasa, iar capetele sârmelor le vom trece în interiorul carcasei prin tuburi izolatoare până la borna respectivă. Toate bobinele sunt făcute în acelaş sens.

Bobina circuitului selector: B3 va fi executată pe o carcasă cilindrică de 75 mm. lungime şi 50 mm diametru, cu sârmă emailată de 0.4 mm. diametru, va avea în total 99 spire, cu priza intermediară la 33-a spiră.

Soclurile lămpii de înaltă frecvenţă şi lămpii detectoare sunt montate tot pe panou cu ajutorul unor şuruburi de 60 mm. lungime, la o distanţă de 40 mm. de panou. Se recomandă blindarea complectă a etajului de frecvenţă înaltă (adecă: bobina B1, condensatorul variabil C1 şi contactul K1, precum soclul lămpii cu ecran) într'o singură cutie metalică (aluminiu de 1 mm. grosime) din care numai balonul de sticlă a lămpii cu ecran ese, pe o deschizătură rotundă. Avantajul blindajului complect este că esclude orice cuplaje nedorite între bobinele B1, B2 şi B3.

În circuitul anodic a detectoarei găsim o bobină de şoc: Dr. Este o piesă foarte importantă: apără joasa frecvenţă de eventuala influenţă a frecvenţei înalte. Se execută pe o carcasă de 15 mm. diametru, va primi 3 grupe de câte 300 spire, sârmă izolată 1× mătase, de 0.1 mm. diametru. Cele trei grupe vor fi despărţite prin discuri de 2 mm. grosime.

Transformatorul de joasă frecvenţă va fi bogat dimensionat şi va avea raportul 1:3. Vom evita transformatorii de raport mai mare, căci altfel pierdem claritatea şi stabilitatea recepţiei.

Toate legăturile se văd din planul de montaj (Fig. 3), unde am suprimat reostatul lămpii ultime. Vedem că pe când celelalte lămpi au reostatul între filament şi — acumulator, la lampa amplificatoare cu rezistenţe reostatul este la + acumulator.

Valorile pieselor sunt: C1=500 cm., C2=500 cm. variabile; Cs=1.000 cm. variabil cu dielectric fix, Cr=500 cm. variabil cu dielectric fix. C3=300 cm. C4=10.000 cm., C5=800 cm. (dacă în comerţ nu se găseşte de 800 cm., puneţi două paralel: 500 şi 300 cm), C6=500 cm. Rezistenţele: R1=3 Megohmi, R2=1Megohm, R3=2 Megohmi. Reostatele vor avea câte 30 ohmi.

Tensiunile necesare: la negativare: g2=— 9 volţi, g1=—3 volţi, iar tensiuni anodice vom avea: + 75 şi + 150 volţi.

De la borna b2 până la contactul de pe capul balonului de sticlă a lămpii cu ecran, vom pune o liţă bine izolată şi trecută şi prin tub izolator.

Liniile întrerupte însemnează legăturile de alimentare, cari se pot duce şi sub planşeta de lemn.

Mărimea panourilor se stabileşte după dimensiunile pieselor întrebuinţate. In special condensatorii variabile C1 şi C2 nu trebue să fie voluminoşi. Se va ţine seamă şi de faptul că bobinele trebuie să fie cel puţin la 4 cm. depărtare de orice alte piese, iar bobina B3 să nu fie în câmpul bobinei B1. Deci panoul de ebonită nu va fi la nici un caz mai mic de 55×25 cm. Aceleaş dimensiuni va avea şi panoul metalic, lipit de panoul izolator, pentru care preferăm tabla de aluminiu de 0.75 mm. grosime. Din aceeaş tablă putem să facem şi cutia de blindaj.

Faţă de amplificarea mare, consumaţia anodică a aparatului este minimă. Lampa cu ecran consumă 1 mili-amper, detectoarea 3, amplificatoarea cu rezistenţe 0.04, lampa de haut-parleur 7 miliamperi, deci în total 12 miliamperi. Cu o baterie anodică de prima calitate, acest aparat funcţionează timp de şase luni.

Acest montaj se distinge prin manipulare simplă, selectivitate suficientă, şi mare stabilitate. Cele 3 aparate montate în primăvara acestui an au lucrat toată vara în mod impecabil şi spre mulţumirea posesorilor. Rezultatele cele mai bune dă pe o antenă de 16 m. lungime, priza de pământ trebue să fie foarte bună.

ARISTIDE C. MUNTEANU

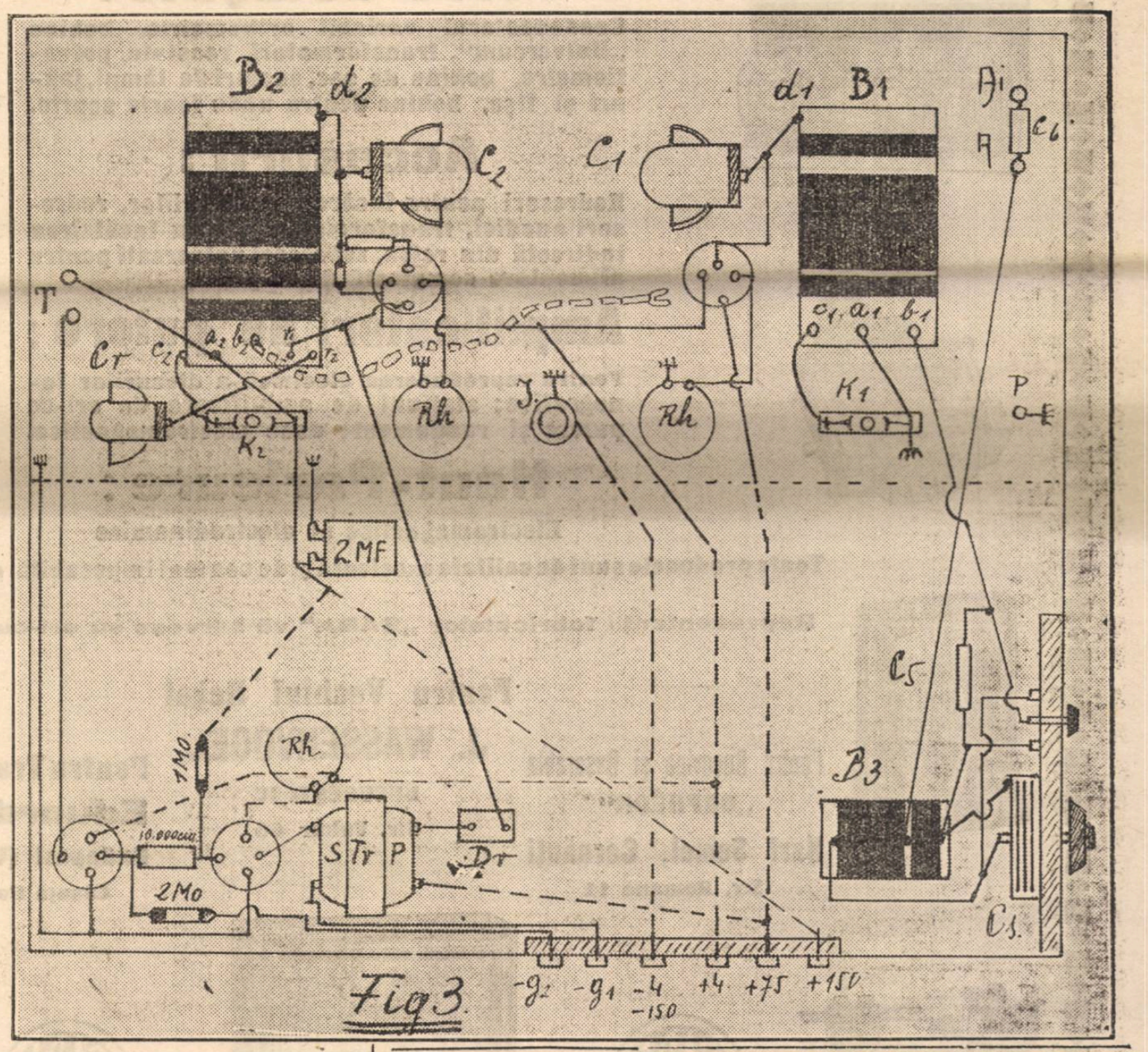
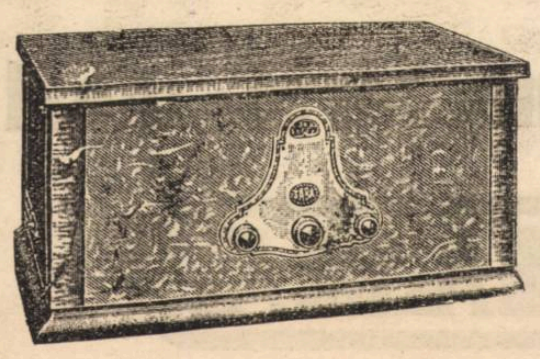
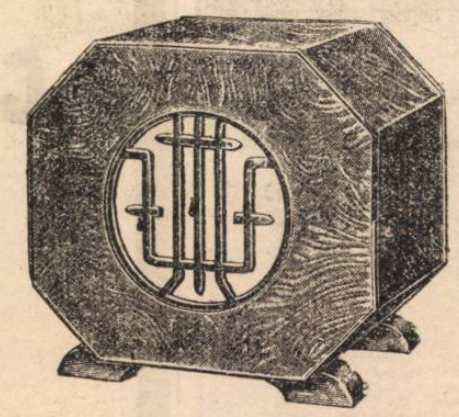


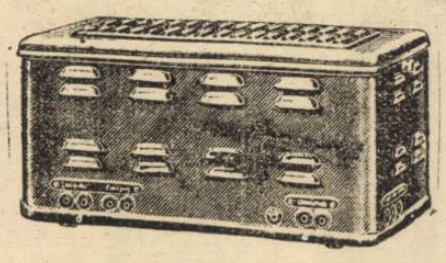
Fig 3.

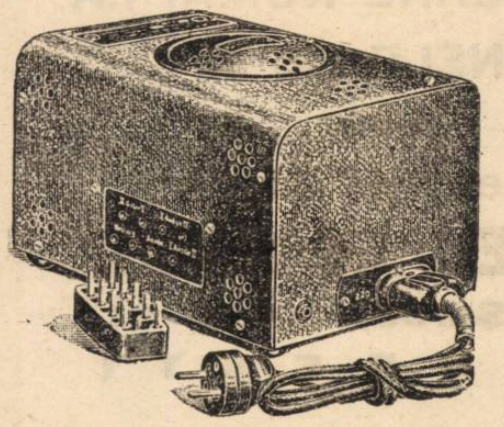
„ELECTRO-DINAMO"
BUCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Aparate de Radio complecte şi piese detaşate, cu preţuri reduse
Aparate Eumig-Hartley
Reparaţiuni la orice fel de aparate de Radio

CITIŢI
Realitatea Ilustrată







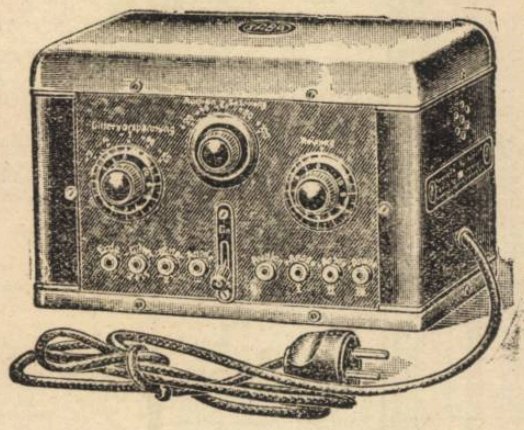


SABA

PROGRAMUL DE FABRICAŢIUNE:

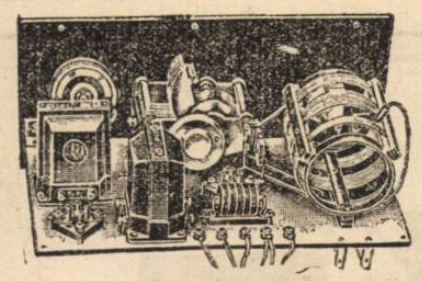
Aparate de Radio:

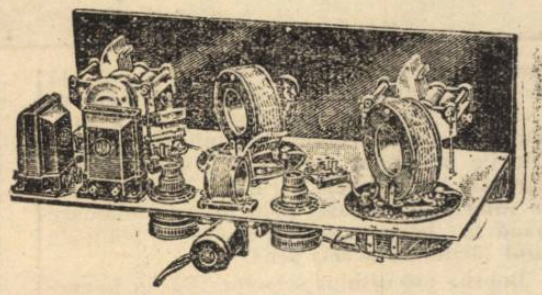
Aparate cu 4 şi 6 lămpi, cu alimentaţie din baterii şi din sector, atât în execuţie eftină cât şi în execuţie de mare lux.



Piese detaşate:

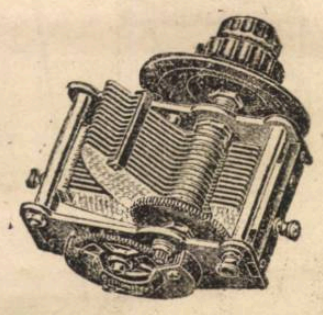
Condensatorul variabil orthometric, bobine „Universum", transformatori, reostate, potenţiometre, bobine de şoc, socluri de lămpi, jakuri şi fişe, bobine pentru unde foarte scurte.





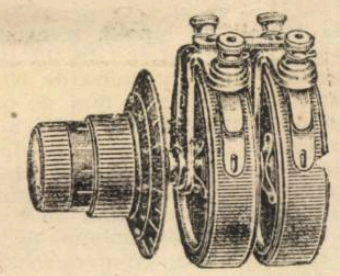
Accesorii:

Redresori pentru încărcarea bateriilor, redresori anodici, transformatori pentru încălzirea indirectă din reţea, redresori universali pentru alimentare completă de la priză.



Amplificatori de putere:

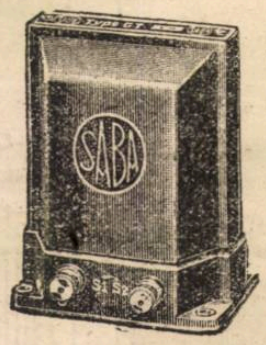
Pentru reproducerea electrică a discurilor fonografice; staţiuni de amplificare de ori-ce putere şi randament; doze electromagnetice.



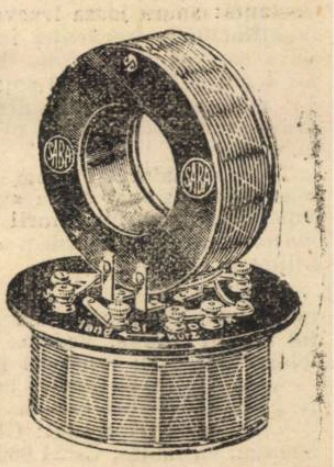
Haut-Parleure:

Electromagnetice şi electrodinamice

Toate produsele sunt de calitate excelentă şi de cea mai impecabilă construcţie.



Reprezentanţii fabricatelor „SABA" vă servesc cu ori-ce lămuriri.



Pentru Vechiul Regat

J. WASSERVOGEL

BUCUREŞTI IV

Str. Vultur 66

Pentru Bucovina şi Basarabia

„ORPHÉON"

Karl Semel, Cernăuţi

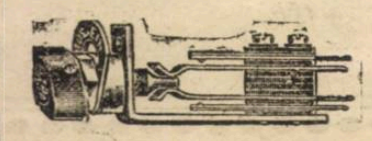
Str. Romană 11

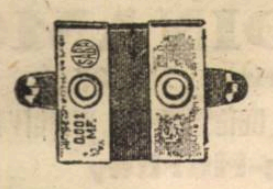
Pentru Transilvania

Eduard Radó

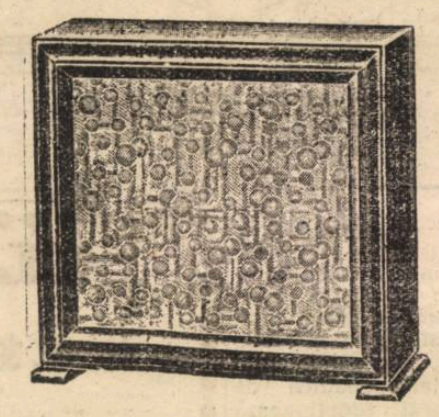
Budapest (Ungaria) 62

Căsuţa Poştală 178

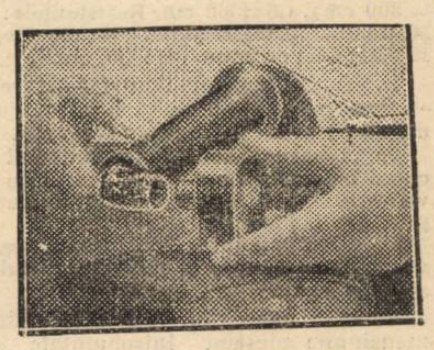




SABA



SABA



Vizitaţi Standul nostru în pavilionul Regal, unde veţi primi toate informaţiunile referitoare la fabricatele noastre şi unde puteţi asculta aparatele noastre.

RADIO-MATERIAL
NICOLAE SARU
BUCUREŞTI — PASAGIUL ROMÂN, 20

SINGURUL MAGAZIN
SPECIALIZAT IN PIESE DETAŞATE

Intotdeauna la curent cu ultimele noutăţi.

PREŢURILE CELE MAI REDUSE DUPĂ NOUL tarif VAMAL

Mereu la dispoziţia clienţilor, cu sfaturi.

CEL MAI BINE ORGANIZAT
pentru EXPEDIŢIUNI IN PROVINCIE

EXPOZIŢIA IN BUCUREŞTI
PASAGIUL ROMÂN, 20

Duminică

1 Septtmbire 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11: Puşuşor şi Mustăciora, un act pentru copii, de Victor Ioan Popa, jucat de secţia spectacolelor pentru copii a Teatrului Maria Ventura.

DISTRIBUŢIA:

Puşuşor, pisoi: d. Stroe Atanasiu; Mustăcioara, pisică; d-ra Bamé; Lăcătuşul: d. Cezar Rozincescu; Brânzarul: d. N. Matei; Vaca: d. N. Sireţianu; Zâna florilor: d-na Mia Cottescu; Sf. Ilie: d. Stelian Popescu. Sf. Petru: Gustav Valentin; Statu Palmă barbă cot: d. Jules Cazaban; Regia: d. Panait Cottescu; Direcţia de scenă: Autorul.

11.45: D. J. Wipfel: Armonium: Coral bisericesc; C. Piuti: Imn festiv.

12: Părintele Marin C. Ionescu, predică.

12.15: Orch. radio: Concert matinal. Mozart: Nunta lui Figaro, uv.; Delibes: Baletul indian din opera Lakmé; Beethoven: Andante din sonata pentru pian şi vioară, op. 12, No. 2; Mendelssohn: Barcarola veneţiană; Mendelssohn: Cântec de primăvară; Moniuszko: Mazurka din opera Halka; Wieniawski: Legenda; Drigo: Valsul privighetorilor din „Milioanele lui Arlequin"; Sinding: Freamătul primăverii; Meyerbeer: Marşul încoronării.

17: Orch. Marcu, muzică uşoară. Fraţi veseli, vals; Potp. de arii româneşti; Steluţa, romanţă solo de vioară, d. Marcu; Hora staccato; Doina; Sârba lui Costică; N. Manzatti: Eu plâng Nanette; Ciocârlia.

18: D. V. Maximilian dela teatrul „Regina Maria": ora veselă.

18.15: Orchestra Marcu: N. Manzatti: Odată în Napoli; Svendsen: Romanţa solo de vioară, d. Marcu; Foae verde ca lipanu, voce d. Marcu; Arii naţionale.

19: Plăci de gramofon.

21: D. Iosef Thaler, violoncel; Robert Fuchs: Sonată în re minor; Tivadar Nachez: Cântec de seară; Alfred Grunfeld: Mazurcă; David Popper, Vito.

21.30: D. Ion Manolescu dela Teatrul „Regina Maria", recitări cu acompaniament de pian.

21.45: D-na Gadgiu Baculea dela Opera Română, canto; Puccini: Arie din „M-me Butterfly"; Denza: Melodie; Bizet: Arie din „Pescuitorii de perle"; Bizet: Aria Micaelei din „Carmen"; Verdi: Arie din „Balul mascat"; Th. Popovici: Doină.

22.15: D. Alex. Theodorescu, violină — Prim concert maestru al filarmonicei şi Operei Române; Saint-Saens: Introducere şi rondo capriciosso; Sarasate: Romanţă andaluză; Fibich: Poem; C. Porumbescu: Baladă.

22.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
— SECŢIA —
Radio

sub conducerea cunoscutului specialist dl **Baruch** fost şef al Laboratorului **Bacionel.**

Vinde: Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.

Se primesc: Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, Transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **Radio.**

Gratis: Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.

Pentru provincie: Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.

N. B. Comenzile din provincie se expediază sub un control special de garanţie.

Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.35: Şah. ★ 16.205 Pentru copii. ★ 18: Concert din parcul municipal. ★ 20.25: Conf. ştiinţifică. ★ 21.15: Concert consacrat operilor lui Haydn. ★ 23.30: Trans. din Berlin, concert.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12: Concert cu muzică religioasă. ★ 13: Concert al orchestrei radio. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Concert de pian. ★ 16.15 Concert de ţiteră. ★ 18: Coucert al orch. radio; Resnice: uv. operei Donna Diana; Goldmark: Uvertură; Korngold: Serenadă. ★ 20.30: Concert consacrat lui Humperdinck cu ocazia împlinirii a 75 ani de la naşterea lui. ★ 22: Lectură. ★ 23.30: Trans. din Geneva, concert. ★ 24: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Praga, Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. pentru lucrători. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Conf. medicală. ★ 21: Concert de solo-uri. ★ 21.50: Muzică populară. ★ 22.20: Trans. din Praga, ştiri, sport.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/1

uzinele NORA-

Tip: EW6
Aparatul NORA-NEUTRODYNE inclusiv 6 lămpi
17.800

Tip P4a.
Aparatul NORA NEUTRODYNE cu 4 lămpi
8.900.-

Tip DN2R
Aparatul NORA-NEUTRODYNE Tip DN2R inclusiv 3 lămpi
1900.-

Tip EW5 inclusiv 5 lămpi
13.800.-

Gale
Aparatul c
3
Neutrodyn
14
Casa. NO
35

Aparatul NORA-TRIPLEX
clasa 1
250

Tip NW0
PROFESORUL ANODE
receptor aparat de radio inclusiv lămpile
2000.-

ultimele noutăţi

RADIO ofertă

Tip: K3W

Aparatele NORA-ELECTRIC incluse 4 lămpi.

8800.-

Tip. K2W.

6200.-

Tip K3Wde.

Aparatul NORA-ELECTRIC cu [illegible] interior

inclus 4 lămpi

12000.

Tip. K4W.

Aparatul NORA-ELECTRIC cu [illegible]

5 lămpi

17500.-

Tip. K5W.

Aparatul NORA-RADIO cu cadran luminat

inclus 6 lămpi

28.000.-

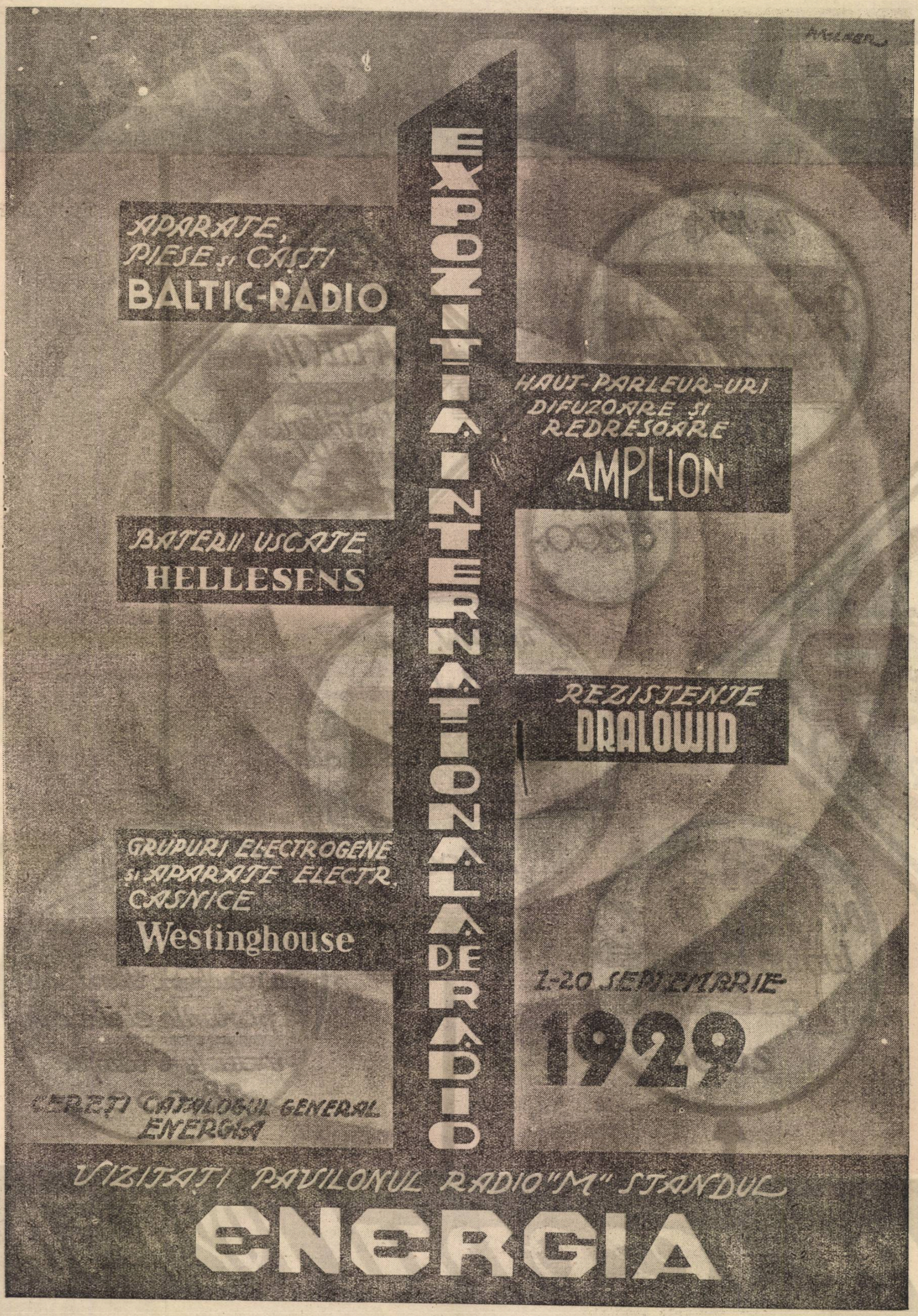
Tip L21

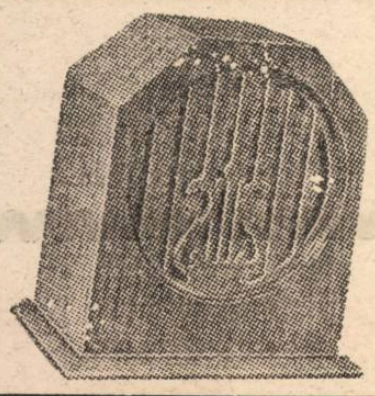
DIFUZOR ELECTRIC

de ebonită

2000.-

pe sezonul 1929-30


APARATE, PIESE şi CAŞTI
BALTIC-RADIO
EXPOZIŢIA INTERNAŢIONALĂ DE RADIO
HAUT-PARLEUR-URI DIFUZOARE şi REDRESOARE
AMPLION
BATERII USCATE
HELLESENS
REZISTENTE
DRALOWID
GRUPURI ELECTROGENE şi APARATE ELECTR. CASNICE
Westinghouse
1-20 SEPTEMBRIE
1929
CEREŢI CATALOGUL GENERAL ENERGIA
VIZITAŢI PAVILONUL RADIO "M" STANDUL
ENERGIA



Nu cheltuliţi banii zadarnic, cumpăraţi de la inceput, cel mai bun, eftin şi renumit

HAUT-PARLEUR AMERICAN

Nathaniel Baldwin

Premiat la Expoziţia Internaţională de la New-York

U. S. A.

De vânzare la magazinele de specialitate

Repr. Generală: SOC. ELECTRONUL

Telefon 205/41 BUCUREŞTI, Calea Victoriei No. 142 Telefon 205/41

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12.15: Concert de orch. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.30: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Concert de lied-uri. ★ 21: Serată distractivă, concert al orch. radio. ★ 23.30: Trans. din Geneva, concert

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 17.30: Trans. din Kosice, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, conf., muzică populară. ★ 21: Trans. din Praga, „Dans la garde-robe de theatre" comedie de Charvat. ★ 23: Trans. din Kosice, concert, în continuare muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert matinal. ★ 18: Concert de la cofetăria „Manon". ★ 21: Trans. operei „Nikola Subic Zrinjski" de Ivan Zajk.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Trans. din Katovice, audiţie veselă. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Eva" operetă de Lehar.

342 m. BRNO 2.4 kw.

17.30: Trans. din Praga, concert de orch., pentru lucrători. ★ 19: Cântece şi arii din operete. ★ 20.05: Muzică populară: Fucik: „Marinarella" uv.; Leopold: „Cântec"; Nedbal: balet. ★ 22.05: Concert de plăci de gramofon, dansuri moderne. ★ 22.20: Trans. din Praga: „Dans la garde-robe de thèatre" comedie de A. Charvat. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17.30: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 20: Concert de după amiază. ★ 24.15: Muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

14: Concert executat de sextetul radio. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 22.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de promenadă, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 15: Teatru de marionete. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Sport. ★ 18: Concert distractiv. ★ 19: Sport. ★ 19.15: Eduard Rheinacher, citeşte din propriile opere. ★ 20: Poveşti distractive. ★ 20.45: „Contele de Luxemburg" operetă în 3 acte de Lehar. ★ 21.30: Ştiri, sport. ★ 23.45: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.15: Trans. serv. religios. ★ 12: Conf. muzicală. ★ 12.30: Concert coral. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Concert executat de quartetul vocal „Nordmark". ★ 17: Concert al orch. „Scarpa". ★ 18: Humorul silezian, conf. ★ 18.25: Concert de violă. ★ 18.45: Ceai dansant. ★ 19.30: Concert de solo-uri. ★ 21: Serată distractivă. ★ 23.30: Concert coral. ★ 24.30: Concert din parcul municipal.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de amiază. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.05: Trans. din Katowice, audiţie literară. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Pentru gospodine. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 18.45: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.10: Curs de stenografie. ★ 20.50: Pentru cinefili. ★ 21: Trans. din Stuttgart „Der Mantel" operă într'un act de Puccini. In continuare concert de plăci de gramofon, în continuare trans. din Mannheim, muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serv. religios. ★ 12.56: Meteorul. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 17.20: Causerie. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Conf. 20.20: Causerie. ★ 20.50: Trans. teatrală. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Pentru părinţi. ★ 13.15: Concert al orch. radio. ★ 15.25: Ştiri sportive. ★ 15.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Trans. match-ului de atletism dintre Germania şi Franţa la Paris-Colombes. ★ 17.30: Concert coral. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 21: „El şi sora lui" piesă în 4 tablouri de Bernhard Buchbder. ★ 23.30: Concert al orch. radio. Bach-Gounod: „Meditaţii"; Rameau: „Air pour les amours"; Verdi: „Scherzo".

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de fanfară. ★ 2: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de fanfară executat de muzica gărzei regale. ★ 18.30: Concert al orch. de ţigani Nikolic. ★ 21: Conf. medicală. ★ 21.25: Concert vocal. ★ 23: Concert al orch. radio, Komsak: „Vals"; Flottow: „Ouv. operei Martha"; Fetras: „Putpuriu"; Rendler: „Potpuriuri sârbe.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Madame Butterfly" operă de Puccini.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 11.15: O vizită la patul bolnavului. ★ 12: Poveşti. ★ 12.05: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de lieduri. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Conf. literară. ★ 15.50: Şah. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert de ţiteră. ★ 18: Concert al orch. radio „Donizzeti" ouv. operei „Fica regimentului"; Clement: „Serenadă"; Offenbach: „Potp. din opereta Barbă albastră"; Strauss: „Vals". ★ 19.40: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Trans. din Geneva, concert, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

17.30: Trans. din Brno. Mor. Ostrava, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Bratislava, muzică populară. ★ 22.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, „Dans la garde-robe de theatre", comedie într'un act de A. Charvat. ★ 23.20: Trans, din Brno, Mor. Ostrava, muzică de dans.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de prof. Anton Konrath. Haydn: simfonie; Keldorfer: concert; Nikolai: concert pentru vioară şi orch.; Dvorak: cântec; Tschaikowsky: capriciu italian, op. 45. ★ 16.30: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Fritz Rechtenwald; Strauss: uv. operetei „Der Waldmeister"; Kodaly; Intermezzo; Puccini: fantezie din opera Bohema; Strauss: vals; Rechtenwald: Cântec vienez; Conradi: „Offenbachiana"; Fali: vals din opereta Floarea din Stambul; Zimmer: marş. ★ 19: Rămas bun de vacanţă, causerie. ★ 19.45: Concert seral dirijat de Richard Krotschak (violoncel); Schulhof (pian); Rachmaninoff: Sonată pentru violoncel şi pian; Dvorak: Cântec; Moszkowsky: Chitară; Rubinstein: Melodie; Jaray: Nocturnă; Cântece de Schubert, Brahms şi Wolf. Schubert: „Die Tauschung"; Im Frühling; „Auf dem Wasser zu singen" Brahms: Nachtigall en schwingen; Mädchenlied: „In Waldeseinsamkeit"; Wolff: Morgentau; Auch kleine Dinge können uns entzücken. ★ 20.55: Ora met. ★ 21: Der gutte Schwimmer, piesă de Franz Arnold şi Ernst Bach. In continuare muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.38: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. din Torino, concert.

G. Bucspan, I. Turner &, Co.

Bucureşti Smârdan 26.

Izolaţii, piese, accesorii de radio

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Pentru filatelişti. ★ 17.30: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ✲ 18.30: Pentru tineret. ★ 19: Concert de ţiteră. ★ 20: Pentru muncitori. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Schumann. ★ 22.15: Conferinţă muzicală.

525 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.35: Meteorul. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conf. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni cosmetice. ★ 11: Serviciul religios protestant. ★ 12.15: Serviciul religios catholique. ★ 13.45: Ora, meteorul, în continuare concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. cu concursul d-nei Betta Biscara: Liszt: concert de pian; Brahms: prima simfonie. ★ 16.30: Conf. agricolă. ✲ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului, în continuare, ora, meteorul. ★ 18.20: Arii ungureşti executate de M. Arpad Balasz acompaniat de orch. de ţigani Imre Magyari. 19.50: Lectură. ★ 20.20: Sport. ★ 20.40: Reprezentarea unei operete în studio: „Contele de Luxemburg" operetă în 3 acte de Lehar, şef de orch. M. F. Friedl, regie de M. Tibor Hedgüs. Până la ora 23.15 muzică de jazz, concert dela restaurantul Spolarich trans. de Ste. Marguerite.

23.15: Concert al orch. de ţigani Nandor Sovanka dela cafeneaua Baross.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Thomas: uv. operei „Raymond"; Bizet: fantezie din „Carmen"; Leoncavallo: fantezie din „Pagliacci"; Rubinstein: „Lesginca"; Arenky: „Elegie". ★ 22.30: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.20: Meteorul. ★ 21.20: Serată literară.

INAINTE:

Galenă naturală

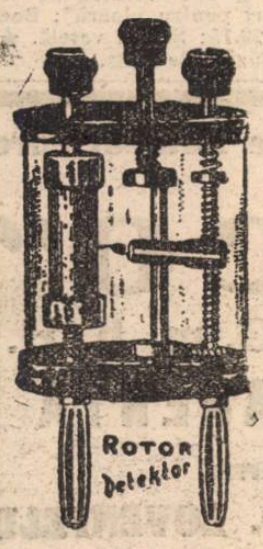
ACUM:

ROTORIT

cea mai bună Galenă din lume

DETECTORUL

ROTOR



40.000 puncte sensibile

Licenţa Telefunken

Galenă „ROTORIT" este un triumf al sintezei chimice

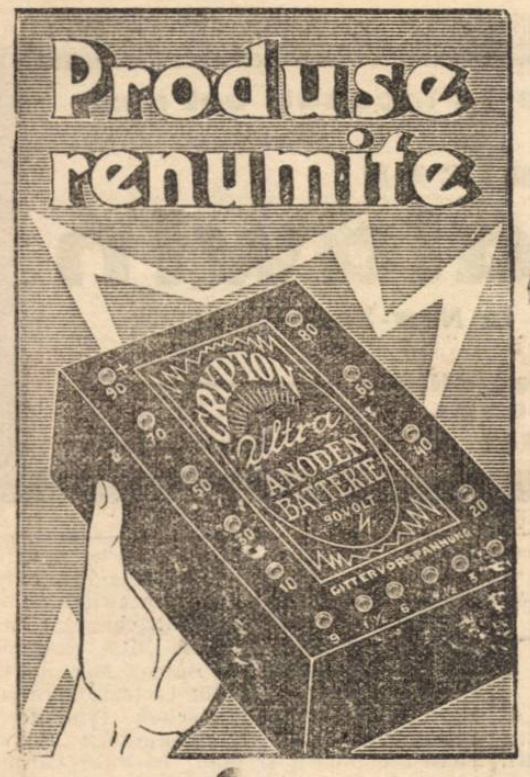
Representanţa generală

ING. HANS DIETRICHSTEIN, = Bucureşti, str. Leonida, 5

Căutăm

Reprezentanţi serioşi cu prime referinţe, bine introduşi pentru Bucovina, Basarabia, Banat şi Transilvania

Radio LUMOPHON Bucureşti Str. Smârdan 31



Cele mai bune baterii de radio

CRYPTON

Acest nume garantează calitatea!

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular. ★ 21.05: Audiţie din Krawovia. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23. Comunicate, meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

19.30: Conf. muzicală. ★ 20: Conf. teatrală.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Sport. ★ 21.15: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Causerie religioasă. ★ 21: Concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

18.30: Pentru copii. ★ 18: Pentru ţărani. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20.15: Ora, meteorul. ★ 20.35: Conf. ★ 21.05: Pentru militari. ★ 22.05: Concert.

Luni

2 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra radio: Muzică uşoară: Rossini: Italianca în Algeria uvert.; Thomas-Gauwin: Fantezie din opera „Romanul Elvirei"; Marchetti: Serenada florentină; Tschaikowski: Elegie; Drigo: Sub balconul tău; Lacome: Pantomina; Carl Robrecht: Potpouri de valsuri; Walter Borchert: Dela Heidelberg la Barcelona; potp. pouri.

18: D. Horia Furtună: Teatrul lui Caragiale (conferinţă).

18.15: Orchestra radio: muzică de dans.

18.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

19: Plăci de gramofon.

21: Seară de quartete. Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră: D-nii Alex. Theodorescu, vioară I; L. Feldman, vioară II, Th. Popovici, violă; I. Thaler, (cello); Beethoven: Quartet No. 4 op. 18.

21.30: D. Mihail Negru: Cu avionul de-asupra Europei.

21.45: Quartetul Asociaţiei de muzică de cameră. Mozart: quartetul vânătorilor şi bemol major; Mendelsohn-Bartholdi: Quartetul mi bemol major.

22.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

18.30: Pentru copii. ★ 20.05: Concert cu muzică slavă. ★ 21: „Der Freischütz" operă în 3 acte de Weber.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Tschaikovsky: „Romanţă"; Nicode: „Humoresque"; Dvorak: „Humoresque"; Sibelius: „Romanţă". ★ 18.55: Pentru gospodine. ★ 22: Concert de fanfară. ★ 22.15: Ora literară. ★ 23: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

16.15: Pentru tineret. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 19: Conf. despre portul Hamburg. ★ 21: Trans. din Stuttgart, concert de cântece englezeşti. ★ 21.45: Trans. din Stuttgart, „Iarăşi acasă" piesă într'un act de Sylvius. In continuare trans. din Berlin, muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 20.05: Trans. din Praga, trans. din Viena, concert internaţional. In continuare, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.30: Concert al orchestrei Berger. ★ 19.15: Femeea în ziaristică, conf. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Copilul în literatură conf. ★ 22.20 Concert al orch, radio; Schubert: Sonată; Henschen: Imn dimineţii; Dvorak „Rondo". ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert. ★ 20.05: Brahms: „Cântec"; Beethoven: „Souvenir"; Schubert: „Ave Maria"; Novak: „Recitări humoristice". ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. In continuare ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans, din Wilno, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22: „Somnambula" operă în 3 acte de Bellini.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Conf. ★ 19: Cântece poloneze executate de d-ra Halina Szulczewska. ★ 19.25: Arii şi cântece. ★ 20.30: Causerie. ★ 20.50: Conf. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Trans. din Praga şi Mor. Ostrava, radiocabaret. ★ 21.30: Trans. din Praga: tr. din Viena, concert, în continuare sport.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert de după amiază: Meyerbeer: uv. operei „Dinorach"; Gounod: „Cântec şi arie din opera „Margaretta"; Wagner: muzică de balet din opera „Rienzi". ★ 19: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. muzicală. ★ 20.15: 90 de ani dela naşterea lui Henry George, conf. ★ 21: Muzică de cameră: Bach: „Concert pentru vioară"; Bocherini: „Menuet". ★ 22.15: Serată veselă. ★ 23.15: Ştiri. ★ 24: Muzică de dans.

Se construeşte orice typ de

Aparate de Radio

Se încarcă

Acumulatori

de la LEI 20.—

la Utilajul Electric

I. I. ANGHELESCU

Bucureşti, Str. Lascar Catargiu 10

Cele mai bune, frumoase şi effine Hautparleure sunt fabricatele

„BETECO"

Berliner-Telefonfabrik G. m. b. H.

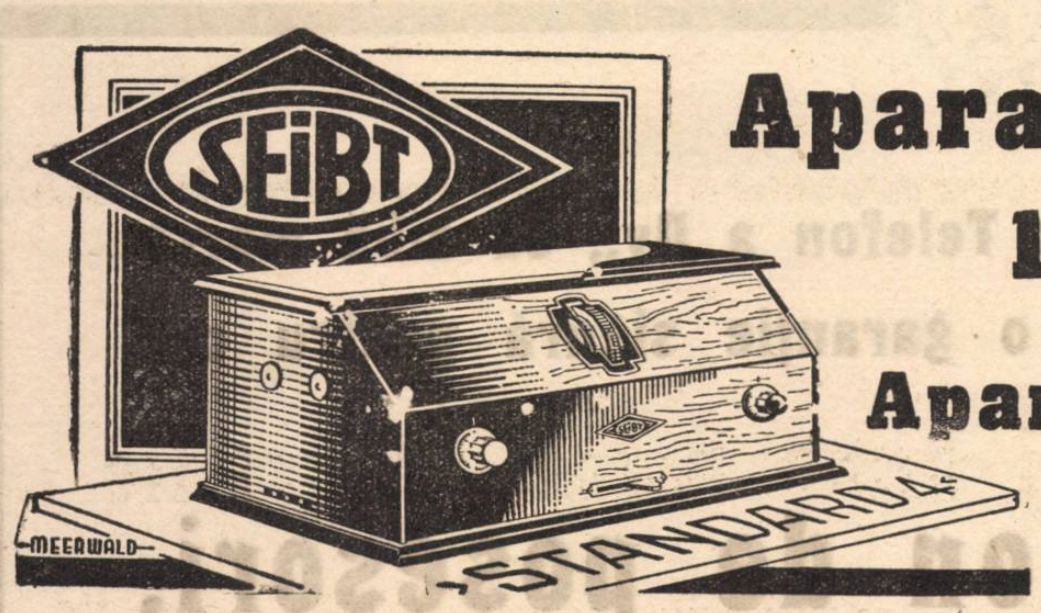
EXPOZIŢIE PERMANENTA

Se primesc comenzi

D. LOVENFELD

BUCUREŞTI

Str. 14 Martie No. 22



Aparatul de recepţie la priză

Aparat cu 4 lămpi, cu lampă de protecţie

Capacitatea lui îl recomandă!

Expoziţia Internaţională de RADIO, Bucureşti

1—20 Septembrie 1929

Pavilionul A Radio, parter

Dr. Georg Seibt, Berlin-Schöneberg

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22.20: Concert executat de orch. radio.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

7.15: Pentru tineret. ★ 18: Concert coral. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: „Oedip rege" tragedie de Sofocle. ★ 23: Concert cu muzică clasică. ★ 24.15: Concert de la cafeneaua vieneză.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru tineret. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 14.10: Concert coral. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 16.30: Ştiri sportive. ★ 18: Concert al orch. radio consacrat operelor lui Grieg. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. mecanică. ★ 21: Trans. din Stuttgart: „Contele de Luxemburg", operetă în 3 acte de Lehar. ★ 23.30: Concert al Ligii Naţiunilor; Bach-Gounod: „Meditaţii"; Rameau: „Air pour les amours"; Verdi: „Scherzo"; Schubert: „Dansuri germane"; Fischer: „Imn pentru Liga Naţiunii", în continuare muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

18.25: Causerie. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Viena. ★ 23: Buletin meteorologic, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert din parcul municipal. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Muzică de dans la două piane. ★ 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn al orch. radio.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio: Glück-Wagner: „Ouv. operei Iphigenie"; Gabriel Marie: „Dimineaţa pe apă"; Puccini: „Fantezie din opera Bohema". ★ 21: Conf. despre Casa de Economie comunală. ★ 21.25: Concert de vioară: Mozart: „Sonată în b dur"; Paganini: Variaţiuni"; Dvorak: „Dansuri slave"; Sarasatti: „Melodii ţigăneşti. ★ 22.40: Lectură. ★ 23.10: Concert executat de quartetul radio: Debussy: „Copilul minune, fantezie"; Saint-Saens: „Danse macabre"; Charpentier: „Fantezie.

441 m. ROMA 3 kw.

18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Andante con moto" comedie de Gino Danti.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al orch. radio: Puccini: „Marşul din opera Turandot"; Strauss: „Dansul Salomeei"; Smetana: „Poem simfonic"; Schubert: „Marş ungar". ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21.15: „Soţia lui Willi" piesă în 3 acte de Otto Schwartz. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Trans. din Bratislava, concert al orch. radio. ★ 14.55: Bursa. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de pian: Berg: Sonată pentru pian op. 1. ★ 17.55: Concert de orch. Smetana: Polka, Tschaikowsky: „Dans rus"; Wieniawsky: „Mazurka"; Brahms: „Dans ungar No. 1; Strauss: vals; Sarasate: „Dans spaniol; Dvorak: „Dans slav No. 8 în sol-minor. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 20.05: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 21.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert, în continuare sport.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de orchestra Erwin Häusler. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Concert de pian. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21: Conferinţă politică. ★ 21.30: Concert executat de orchestra radio cu program consacrat operilor lui Gilbert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Blankenburg: marş; Conradin Kreutzer: uv. operei „Das Nachtlager von Granada"; Fetras: vals; Förster: Trio pentru pian în B-dur; Linke: Cântec; Morena: Johan Strauss spielt auf, potp.; Artok: Rosenserenade; Raymond: dans din „Die Jungfrau von Avallion". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Egerer: marş; Doebber: Straussiana", vals; Englemann: uvertură; Weninger: Cântec; Brahms: Dansuri ungare No. 7; Leoncavallo: fantezie din opera „Der Bajazzo"; Buday: Cântec; Wayne: Chiquita; Komzak: potp.; Engelhard: marş. ★ 19.10: Pentru tineret. O călătorie prin Austria, conferinţă ţinută de Othmar Biegler. ★ 20: Călătorii de studiu în păduri şi câmpii, conferinţă ţinută de dr. Heinrich Lohwag. ★ 20.30: Castelele conţilor din Badenberger, conferinţă ţinută de Leopold Indra. ★ 20.55: Ora, met. ★ 21: Muzică de cameră executat de Friedrich Schönfeld (flaut); Schulhof (pian); Gretry: Dans uşor; Mozart: Andante în C-dur; Scarlatti: Pastorală. ★ 21.30: Cântece populare vieneze, orch. dirijată de Wacek; Lehar: uv. operetei Wiener Frauen; Ziehrer: vals; Benatzky: Cântec; Strauss: Klänge aus der Raimundzeit; Bayer: potpouri din baletul Die Pupenfee; Stolz: Nien wird erst bei Nacht schön; Hellmesberger: Charakterstück; Zeller: potpouri din opereta Vânzătorul de păsări; Ziehrer: dans; Heuberger: fantezie din opereta Der Opernball; Komzak: potpouri: Drescher marş; Millöcker; fantezie din opereta Der Opernball; Komzak: potpouri; tec; Ascher: fantezie din opereta Hoheit tantz Walzer; Felix: Unter des Lindenbaum, din opereta Die Kätzchen; Strauss: Ich hab' im Paradis geschaut, din opereta Die schöne Unbekannte; Strauss: vals. După terminarea programului trans. de rediofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul. în continuare concert.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de grmofon. 10.30: Informaţiuni. ★ 10.45: Urmarea concertului. 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ✲ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert: Gabriel-Marie: „Seigneur de Kermor" uv.; Vreuls: „Cavatina"; Rameau: „Rigadour"; Demaret: „Nic et Nac"; Coates: „Miniature suită". ★ 13.25: Informaţiuni. ★ 13.35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ✲ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.10: Concert. ★ 19.40: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de M. R. Fricsay. ★ 21: Causerie. ★ 21.30: Trans. din Viena, programul internaţional al staţiunilor europene. 23.20: Concert al orch. de ţigani Imre Maghyari dela hotel Hungaria.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Lehar: potpouri; Tschaikowsky: „Romanţă"; Schumann; „Cântec"; Delibes: fantezie din „Lakme". ★ 22.30: Tango-uri. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Vilno, muzică uşoară. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.35: Jurnalul vorbit. ★ 21.20: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 60 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert simfonic. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie literară. ★ 21.10: Concert.

Observaţi la Casca de Telefon a Dv., să aibă marca de mai sus şi veţi avea o garanţie sigură pentru cea mai bună calitate.

Peste un Milion de posesori,

ai acestei Căşti vor adeveri acest lucru

Ericsson

Marţi

3 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon: Muzică uşoară; Geo Meyer: Fox-trot; Erno Roppée: Charmaine, valse lente; Defino: Araco Corozon, tango; Ralton: Când mă săruţi; Gazon: Quitara, tango; Burke: Raquel; Hary Parson Gin and it; Dacă'n 20 de toamne — melodie populară românească; Tschaikowsky: Melodie (solo violină, d. C. Iordăchescu acompaniat la piano de d. Alex. Leon); Thomas: Fantezie din Mignon.

18: Buletinul cărţii: **D. Perpessicius.**

18.15: Orchestra Leon: Walter Kolo: Două roze şi un sărut; Alex. Leon: De ce? tango Serenadă; Sylva: Tor olt time — valse lente; Hermann Leopoldi: Bambuleika; Henderson: Ninon; Arii naţionale româneşti.

18.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

19: Plăci de gramofon.

20.45: Lecţie de limba engleză: d. prof. Andrews.

21: Orchestra radio: Concert simfonic; Mozart: Nunta lui Figaro (uvert.); Beethoven: Simfonia IV-a.

21.40: D. prof. Nichifor: (Conferinţă ştiinţifică): Din mecanica cerească.

21.50: Orch. radio. Continuarea concertului simfonic. Mendelsohn: Suita din „Visul unei nopţi de vară"; Wagner: Siegfrid; Weber: uv. Euriante.

21.50: Orch. radio.

22.50: Ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orch. radio; Strauss: Vals; Glinka: Fantezie rusă; Millöcker: Arie din „Studentul cerşetor"; Suppé: Ouv. operetei „Cavaleria uşoară"; 18.30: Pentru copii. ★ 19.05: Lectură; 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.05: Concert de lied-uri. ★ 21.05: Pentru doamne. ★ 21.30: Emisiune teatrală. ★ 22.15: Jazz la două piane.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert al orch. radio: Hartmann: „Suită scandinavă"; Sibelius: „Carelia, suită"; Hamerich: „Suită nordică". ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert cu program compus din operetele clasice. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.206 Concert al orch. radio. ★ 17: Bursa. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. din Praga, conf. ★ 21.55: Melodii populare. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Dansul Libelulei" operetă de Lehar.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio; Weber: Uv. operei Oberon; Rachmaninoff: Preludiu; Phetras: Fantezie; Poppy: Suită orientală. ★ 19.15: Conf. technică. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.15 Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio; Marschner: Uv. operei Hans Heiling; Strauss: Poutpouri din opereta „Voevodul ţiganilor"; Strauss: Valsul lagunelor. ★ 22.30: Conf. literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Brno, concert de orch.. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, conf. ★ 21.30: Trans. din Kosice, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. filozofică. ★ 21.30: Trans. din Ljubljana.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19:6 Concert de după amiază. ★ 21.30: Recital de pian. ★ 22.30: Cântece. ★ 23.45: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert al orch. radio. Glinka: „Ruslan şi Ludmila" uv.; Rubinstein: suită; Muszorgskij: „Boris Godounov"; Strauss: vals; Fall: vals; Eysler: potpouri. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: Concert de orch. Adam: „Păpuşa din Nurenberg"; Gounod: fantezie din „Faust" Rubinstein: „Dans polonez"; Tschaikowsky: „Suită de balet". ★ 21: Conf. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

Acumulatori moderni

Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

Magnetizarea căştilor şi Difuzoarelor

Reparaţiuni, transformări, modificări la orice typ de aparat de Radio la

Radio-Clinică

ING. LANTOŞ

Bucureşti. — Calea Victoriei No. 16, Pas. Villacrose 3

Dacă voiţi să aveţi plăcere la audiţie folosiţi Hautparlenrul

„SYMPHONIE"

Fernwellen A. G. Schwenningen

EXPOZIŢIE PERMANENTA

Se primesc comenzi

D. LOVENFELD

BUCUREŞTI

Str. 14 Martie No. 22

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.30: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14.45: Ştiri. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert de după amiază al orch. radio. Brahms: „Dansuri ungare"; Mozart: „Andante din simfonia în G-moll"; Weber: „Poloneza". ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.15: Trans. din Frankfurt: „Dans Paketboot Tenacity" piesă de Charles Vildrac. ★ 22.30: Muzică de cameră. ★ 23: Concert distractiv.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15 Concert cu muzică din operile italiene. ★ 18: Concert de la cafeneaua Waldteufel. ★ 18.50: Conf. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Pentru agricultori. ★ 21: Serată germană. ★ 23.25: Concert de la „Georg-Palast".

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Pentru copii. ★ 19: Concert popular. ★ 20: Pentru domni. ★ 20.50: Trans. dela operă din Poznan. ★ 23.45: Retransmisiuni dela staţiunile străine.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.25: Conf. ★ 21: Causerie. ★ 21.30: Concert. ★ 23: Buletinul meteorologic, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Din vechea Serbie, trans. de radiofotografii. ★ 17: Tablouri din Jugoslavia. agricolă. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 19.30: Cărţi noui. ★ 20: Concert de vioară. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio: Massenet: uv. operei „Phedra"; Nikode: „Suită"; Ziehrer: vals; Strauss: Intermezzo din opera „1001 de Nopţi; Verdi: fantezie din opera „Aida".

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Muzică dela cafeneaua „Moscova". ★ 21: Lectură. ★ 22.10: Concert de balalaici dela restaurantul „Ruska Lira". ★ 23.25: Concert consacrat operilor lui Chopin: Preludiu, impromptu, balade, vals şi poloneze.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Bărbierul din Sevilla" operă de Rossini.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert al orch. radio: Wallas: „Ouvertură"; Meyerbeer: „Melodii din opera Robert Diavolul"; Wieniavsky: „Mazurca". ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Concert al orch. radio: Reissiger: „Ouv. operei Nerro"; Weber: Invitaţie la dans"; D'Albert: „Melodii din opera Tiefland"; Mozart: „Sonată".

487 m. PRAGA 5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava, concert al orch. radio: Glinka: marş; Tschaikowsky: „Suită internaţională"; Glazunov: „Vals fantastic"; Tschaikowsky: „Dans slav; ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert: Bizet: „Arleziana"; Saint-Saens: „Concert in la-minor pentru violoncel acompaniat de orch."; Debussy: Serenada. ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, conf. ★ 21.25: Concert de orch. ★ 22.30: Concert pentru pian. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor., Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Uhl: mars; Waldteufel: Immer oder nimmer vals; Mozart: uv. operei Die Zauberflöte; Gounod: cântec din opera Faust; Tschaikowsky: Cântec; Fiebich: Nocturnă; Brahms: vals din Liebeslieder; Reinecke: muzică de balet din Regele Manfred; Dvorak: Dansuri slave No. 3 şi 4; Strauss: vals; Hellmund: vals; Mühlenau: Cântec; Landsmann: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger: Maillart: uv. operei Clopotele Eremitului; Waldteufel: vals; Meyerbeer: fantezie din Africana; Rubinstein: dans; Urbach: Im Rosengarten Mendelsohns; Strecker: cântec: Grünfeld: vals; Strauss: vals; Morena: potpouri. ★ 19: Lupta între istoria modernă şi cea veche, conf. ţinută de prof. Max Graf. ★ 19.30: Supe şi forspaisuri vieneze, conf. ţinută de bucătarul Franz Ruhm. ★ 20: Mormintele regeşti din Ur. ★ 20.30: Plăci de gramofon noi. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert simfonic popular executat de orch. vieneză dirijat de Max Ast; Schubert: uv.; Fuchs: Serenadă op. 9 în D-dur; Mozart: Concert de flaut, harfă şi orch.; Schubert: simfonie în H-moll; Dvorak: Legende; Nicolai: uv. Nevestele vesele din Windsor; In continuare concert seral şi muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22.30 Radiocabaret.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-lui Georg Hannover (vioară), d-ra Kato Petri (cor); Geza Fried (pian) acompaniat de M. Polgar. 10.30: Informaţiuni. ★ 10.45: Urmarea concertului. ✱ 12: Concert de fanfară. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apei. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Urmarea concertului. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.15: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. Otto Berg: Rosini: uv.; Gounod: „Romeo şi Julietta"; Meyerbeer: fantezie din „Profetul"; Lortzing: „Der Wilderer" fantezie din „Profetul"; Lortzing. ★ 19.30: Informaţiunile staţiunei. ★ 20.35: Concert al orch. de ţigani Kurina Simi. ★ 21.45: Serată cu muzică de cameră cu concursul d-rei şi d-lui E. Dohananyi. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Lectură. ★ 21: „Orpheu şi Euridice" operă de Glück. ★ 23.45: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Strauss: vals; Michieli: „Czardas"; Chopin: vals; Pierne: suită orientală". ★ 22.40: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Conf. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.25: Comunicate agricole, meteorul. ★ 21.30: Concert de orch. Auber: uv. operei „Fra Diavolo"; Klink: fantezie din „Mozartiana"; Verdi: potpouri din opera „Violetta"; Fal: potpouri din opera „Divorţul"; Lincke: „Defilade Siamoise". ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 19: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Pentru şcolari. ★ 17.40: Concert. ★ 19.10: Causerie muzicală. ★ 19.40: Concert de orgă.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 20.30: Concert de flaut. ★ 20.40: Conf. ★ 21.20: Serată muzicală. ★ 21.50: Conf. ★ 22.10: Concert.

MAGAZINELE
I. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Centrala: Calea Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal)
Sucursala: Strada Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)

Reprezentanţa generală a aparatelor de radio-fotografie
FULTOGRAPH
Demonstraţiuni la Expoziţia Internaţională de Radio (Pavilionul Regal)
1-20 Septembrie
Aparate de radio cele mai perfecţionate cele mai moderne
cu galenă Lei 390.—
cu lămpi dela Lei 2250.—
Vorbitoare Haut parleur dela Lei 600.—
Sisteme pentru vorbitoare cu membrana lor
Marca „Triotron" . . . . . Lei 925.—
„ „Kapsch" . . . . . „ 600.—
Căşti „Audiphone" şi „Emaco" Lei 350 si 275.—
Redresoare şi încărcătoare pentru acumulatori direct dela priză
Filtre pentru separat posturile între ele
marca „Radione" . . . . . Lei 1750.—
Filtre pentru vorbitoare „Graetz" „ 230.—
Doză electro-magnetică pentru adaptat la gramofon
Lei 490.—
Tot felul de piese detaşate
Pentru construirea aparatelor de radio de către amatori precum:
Condensatori variabili 500 cm. dela Lei 120.—
„ „ Record . . . . „ 350.—
„ „ Y . . . . . „ 290.—
Transformatori, Bobine fund de coş şi Ledion, Reostaţi, Potenţiometri, Rezistenţe, Lămpi toate mărcile, Acumulatori, Baterii anodice,
Cu ultimele preţuri calculate cu vama actuală
Casele pentru baterii . . . . . Lei 450.—
Ciocane electrice pentru lipit . „ 250.—
Construirea antenelor de către specialişti
Încărcări de acumulatori

Mercuri

4 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra radio: Concert de promenadă; Bellini: Norma-uvert.; Urbach: Fantezie din operile lui Offenbach; Mozart: Menuet în re major; Taubert-Manfred: Cântec de leagăn; Cazaneuve: Gavota pagilor; Finke: Orchestra în salon (diverse bucăţi din autori celebri).

18: D. A. de Hertz: Ora veselă.

18.15: Orchestra radio; Bizet: Suita II-a din „Arlesiana".

18.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

21: D. Caradgé, flaut; Camus: Cântece şi glume; Debussy: Syrinx; Bizet: Menuet; Fauré: Fantezie.

21.30: D. Liviu Rebreanu, directorul Teatrului Naţional: Lectură.

21.45: D-na Eugenia Juarez Movilă, canto; (Cântece româneşti); Tib. Brediceanu: 3 cântece; C. Brăioiu: Cine n'are scârbă'n lume; Kiriac: Dragul neni Marioară; Juarez Movilă: Of! Mamă; Juarez Movilă: Codrule, codruţule; G. Cosmovici: Somnoroase păsărele.

22.15: D-na Hilde Ţintă, piano, Brahms: Intermezzo; Schumann: Sonata în sol minor; Brahms: Intermezzo; Iljinski: Berceuse; Mousorgsky: Glumă copilărească.

22: Ştiri de presă.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Concert de orch. ✱ 14.15: Pentru agricultori: 14.45: Sah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.45: Lectură. ★ 19.15: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Bach. ★ 21: Concert executat de orch. radio: Schubert: „Marş"; Flottow: „Ouv. operei Alessandro Stradella"; Waldteufel: „Vals"; Thomas: „Ouv. operei Mignon"; Verdi: „Fantezie din opera Aida". ✱ 23.30: Trans. din Geneva, concert al orch. radio.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Maillard: „Ouv. operei „Clopotele Eremitului"; Volkmann: „Serenadă"; Dvorak: „Dans slav"; Pucini: „Fantezie din opera Manon Lescaut". ★ 19.05: Pentru lucrători. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert coral. 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru părinţi. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 20.05: Concert al orch. radio. ★ 22.15: „Familia" piesă într'un act de Runge.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20: Conf. agricolă. ★ 20.20: Trans. din Praga, trans. dela teatrul Naţional: „Le Baiser" operă în 2 acte de Smetana, în continuare ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: „Secretul Suzanei" comedie de Wolff Ferarri.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

11: Curs de limba engleză. ★ 12.30: Concert de plăci de gramofon. 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch radio; Millöcker: Uv. operetei „Studentul cerşetor"; Humperdinck: Fantezie din opera Hänsel şi Gretel; Suppé: Uv. operei „Modelul". 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.45: Noutăţi din toată lumea. ★ 21 Trans. din Berlin, „Regele copiilor" operă de Humperdinck. ★ 23.30: Muzică de dans.

Aparatele
PHILIPS
se demonstrează
zilnic în Pavilionul
PHILIPS
din
Expoziția
Internațională
de
Radio

AU SOSIT MULT AȘTEPTATELE
APARATE DE RECEPȚIE
PHILIPS

CEREȚI COMBINAȚIUNEA IDEALĂ
DE MAI SUS ADICĂ:
APARATUL DE RECEPȚIE
APARATUL DE TENSIUNE
ANODICĂ ȘI HAUT-PARLEUR-UL
PHILIPS

PROSPECTE SPECIALE LA TOATE
MAGAZINELE DE RADIO CUM ȘI
LA PHILIPS S.A.R. STR. LUTERANĂ 6
BUCUREȘTI

MAUR & Co
CÂMPINEANU 17

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

..... mafori, incercaţi ca să vă convingeţi .....

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.10: Pentru doamne. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19: Concert: Smetana: „Cântec"; Mozart: „Flautul fermecat"; Gounod: fantezie din opera „Faust"; Rossini „Nunta lui Figaro"; Schubert: „Ave Maria"; Bizet: aria din „Carmen". 20.20: Trans. din Praga, trans. dela teatrul Naţional: „Le Baiser" de Smetana. In continuare ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Transmisiune din Ljubljana.

LABORATOR SPECIAL

pentru repararea aparatelor de radio „Tungsram Standard Westea"

RADIO-REPARAŢIE

ING. K. GERSTER

BUCURETI. — Bul. Independenţei No. 12

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Poznan, concert din resturant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Ora surprizelor. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.30: Recital de orgă. ★ 23.30: Radiofotografii. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 19.15: Conf. ★ 20: Trans. din Praga, conf., trans., dela teatrul Naţional din Praga: „Le Baiser" de Smetana. In continuare ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de tric-ul r dio. ★ 23.05: Muzică de cameră.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de promenadă. ★ 14. Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert de după amiază: Suppé: uv. operei „Frumoasa Galatheia"; Lehar: melodie din „Tareviciul"; Verdi: Cântece din „Rigoletto". ★ 19.15: Pentru grădinari. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22.15: Concert din salonul de cură.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Hugo Kaun. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Şah. ★ 20: Conf. culturală. ★ 20.25: Ştiri sportive. ★ 20.35: Nevestele vesele din Windsor" operetă de Nikolai. ★ 24.15: Concert dela cafeneaua Europa.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orch. radio: Meyerbeer: Cavatina din opera „Hughenoţii'; Gounod: arie din opera „Margaretta"; Wagner: arie din opera „Rienzi"; în continuare muzică de dans. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.40: Humorul francez, conf. 20.20: Curs de literatură engleză. ★ 21: Trans. din Stuttgart, concert simfonic. ★ 22: Trans. din Stuttgart, serată veselă.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Concert de solo-uri. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakowia. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Ştiri sportive. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert de seară. ★ 22.30: Ora literară. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. medicală pentru copii. ★ 17: Pentru micii grădinari. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 18: Concert al orch. Bölke. ★ 20: Conf. juridică. ★ 20.30: Concert de armonium: Wiwaldi: „Adaggio"; Glück: „Arie"; Kampf: „Fantezie". ★ 21.15: Concert coral, în continuare muzică de dans al orch. Gerhard Hoffmann.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio:. ★ 18: Poveşti. ★ 21: Lectură. ★ 21.25: Concert coral. ★ 22.20: Trans. actului I din „Faust" de Goethe. ★ 23.20: Concert executat de quartetul radio: Smetana: „Fantezie din opera Mireasa vândută"; Libuscha: „Ouv." Dalibor: „Fantezie".

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică variată.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

14.05: Concert al orch. radio: Bellini: „Ouv. operei Puritania"; Rubinstein: „Vals"; Strauss: „Melodii din opera Electra"; Debussy: „Baladă"; Wagner: „Corul din opera Olandezul sburător"; Strauss: „Potp. din opereta Liliacul". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.40: Pentru doamne. ★ 18.10: Conf. literară. ★ 18.35: Concert de orch. Fucik: „Marş"; Herold: „Ouv. operei Zampa"; Strauss: „Vals din opereta Voevodul ţiganilor". ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch radio: Tartini: „Pastorală simfonică"; Telemann: „Suită"; în continuare Miercurea veselă, în continuare muzică de dans.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Trans. din Brno, concert al orch. radio. ★ 12.30: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 14.25: Pentru lucrători. ★ 20.30: Trans. din Narodi Divadlo: „Le Baiser" opera în 2 acte de Smetana. In continuare sport.

Radiofonişti!

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepţie cu patru lămpi

„OWIN" Hannover

alimentat direct de la priză electrică şi fără antenă recepţionează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. Cel mai eftin.

Fabricatele

Eumig

Aparate directe de la priza electrică (fără acumulatori şi fără baterie) cele mai perfecte, ce vă oferă azi technica radiofoniei. Recepţionează direct în Haut-Parleur toate posturile Streine.

APARAT CU TREI LĂMPI ŞI O LAMPĂ REDRESOARE

TYP. W. PENTRU CURENT ALTERNATIV TYP. G. PENTRU CURENT CONTINU

LEI 7900

RECORDUL RADIOFONIEI

APARAT DE RECEPŢIE CU 3 LAMPI

„EUMIG"

Toate posturile străine în Haut-Parleur

Un aparat de familie convenabil lucrând direct în haut-parleur şi cu mare putere. Conexiunile făcute nu mai trebue nici un alt reglaj pentru recepţie.

O singură apăsare pe un buton ajunge pentru a-l pune în funcţiune. Lămpile şi aparatul sunt în întregime protejate şi adăpostite în cutie elegantă.

Preţul cu trei lămpi speciale „TRIOTRON"

LEI 2500.—

APARATELE SUNT EXPUSE LA

Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol

în pavilionul

„TRIOTRON"

lângă lac

—: Reprezentanţa Generală :—

„Radioglobus"

Secţia de Radio a Soc. Ageco S. A. Bucureşti

Calea Victoriei No. 39. Telefon 396/32

Visitaţi Expoziţia Thomson-Houston din Parcul Carol
Pavilionul Chrissoveloni

Intrebuinţaţi numai lămpile

METAL-RADIO

Sunt cele mai moderne

Aparate de radio complecte de toate tipurile
Piese detaşate şi accesorii
Redresoare pentru încărcarea acumulatoarelor
Difuzoare şi Haut-Parleure Electrodinamice
Pile electrice, Electrofoane, Amplificatoare

Toate producţia renumitelor uzine

THOMSON-HOUSTON

Reprezentanţa generală
BUCUREŞTI

CENTRALA: Calea Victoriei No. 11

SUCURSALE: Str. Regală No. 9 :-: Str. Smârdan No. 16

Tel. 335/62 371/24 **Tel. 335/62 371/24**

VIZITAŢI PAVILIONUL

TRIOTRON

lângă lac

UNDE SUNT EXPUSE TOATE APARATELE URMĂTOARELOR FABRICI:

E. SCHRACK A. G VIENA „TRIOTRON"
„KÖRTING" Dr. DIETZ & RITTER LEIPZIG.
„EUMIG" APARATE DE RADIO VIENA
„RADIX" ROHLAND & Co. BERLIN

Reprezentanţa generală

„RADIOGLOBUS"

Secţia de Radio a Soc. AGECO S. A.

Bucureşti Calea Victoriei, 39 Telefon 363/92

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramophon. ★ 17.30: Concert al orchestrei Huber. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.15: Concert coral. ★ 20.45: „Nunta tăinuită", comedie în 3 acte de Iackin Henrik.

Schwenningen

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Fiebich: marş; Dorring: vals; Reissinger: Nero concert-uv.; Bizet: Intermezzo din Arlesiana; Ravel: Pavane; Strecker: dans; Recktenwald: No amol mit dem Fiaker; Granichstaedten: vals; Lampe: potpouri; Silving: Blues-Serenadă; Gilbert: Wer kann dafür?. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer; Drescher: marş; Suppé: Wiener Jubel uv.; Gilson: suită Strauss: vals; Engel: Schörwar mein Wien; Bullerian: Serenadă; Audran: potpouri din opereta Păpuşa; Lehar: uv. operetei Der Göttergate; Fechner: vals; Kousswitzlky; :Concert op. 3; Suppé Cântec din opereta Boccacio; Pfitzinger: Cântec; Leopold: Cântece vieneze. ★ **19:** Despre începutul şcolilor, causerie. ★ **19.30:** Semănatul şi metodele lui, conf. ţinută de Maximilian Prohaska. ★ **29:** Sfaturi medicale pentru alegerea sporturilor, conf. ţinută de dr. Franz Deutsch. ★ **20.30:** Când foile cad, conf. ţinută de d. Ewald Schild. ★ **20.55:** Ora meteorul. ★ **21:** Enoch Arden de Alfred Tennyson, muzica de Richard Strauss. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Meyerbeer: fantezie din opera Profetul; Komzak: vals; Strauss: uv. operetei Liliacul; Urbach: Grieg-Erinnerungen, fantezie; Ziehrer: Tatăl regimentului; Fetras: potpouri; Strauss: vals; Fall: dans din opereta Trandafiri din Florida; Borchert: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert până la ora 1, Concert de plăci de gramofon.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi, dirijat de M. R. Fricsay. 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apei. ✲ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✲ 16.30: Curs de semnal Morse. ★ 17.10: Recitări şi noutăţi. 18.15: Arii [illegible] executate de d-ra Erma Komlossy, acompaniată de orch. de ţigani Rigo Jancsi. 19.45: Posta radio amatorilor. ★ 20.35: Curs de stenografie. ★ 21.10: Reprezentarea unei comedii în studio, regia de A. M. Odry. ★ 23.30: Concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. Otto Berg: Wolff-Ferrari: „Secretul Suzanei"; Moszkovsky: suită; Charpentier: „Impressions d'Italie"; Dvorak: simfonie.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Ippolitoff Iwanoff: „Suită caucaziană"; Dvorak: „Humoresque"; Lehar: „Contele de Luxenburg". ★ 22.35: Tango-uri. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.50: Ultimele noutăţi. ★ 19: Concert popular. ★ 21.05: Trans. din Katoviceè conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ★ 22.30: Audiţie din Krakovia. ★ 24: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Conf. technică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

Nu mai trebue să aveţi nici o grije cu încărcarea acumulatorului, de oarece chemat printr'o carte poştală viu la domiciliu pentru a-l lua.
Acumulatorul va fi readus încărcat şi aranjat complect, pentru funcţionare sigură şi garantată.

Se fac abonamente la **Radio-Reparaţie**
Ing. K. Gerster
– BUCUREŞTI –
Bulevardul Independenţei No. 12

Aparate de radio alimentate direct dela reţeaua electrică şi aparate alimentate prin baterii, simple, bune şi eftine pentru oraşe şi provincie fabricate de

„OWIN" Radiofabrik G. m. b. H.
Hannover

Reparaţiuni, transformări şi modificări pentru loco şi provincie se execută de către un specialist străin în condiţiuni avantajoase

SE PRIMESC COMENZI
EXPOZIŢIE PERMANENTA
D. LOVENFELD
BUCUREŞTI
Str. 14 Martie No. 22

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Causerie, în continuare concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 20.30: Pentru medici. ★ 20.50: Concert. ★ 21.30: Serată muzicală. ★ 21.50: Pentru dame. ★ 22.20: Concert.

Joi

5 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Sibiceanu, muzică uşoară; Kalmann: Divertisment din „Prinţesa circului"; Joe Burke: Fior de amor (Boston); Fr. Grothe: Trandafiri şi femei (Tango); H. Lange: Melanie te iubesc (Foxtrot); Kalmann: Divertisment din „Contesa din Cicago"; M. Robert: Ora dragostei (tango); Polla: Dancing-Tambourine; Arii naţionale.

18: D. G. Vraca dela Teatrul „Maria Ventura". Recitări.

18.15: Orchestra Sibiceanu; Bachicha: Sandoneon Arrabalero-tango; Eugen Neumann: Poţi să mă ierţi că te iubesc; Gosec: Gavote; Tango misterios; Arii naţionale.

18.50: Ştiri de presă şi bul. met.

19: Plăci de gramofon.

21: D-şoara Sophie Munteanu: Canto; Scarlatti: O cessati; Götz: Aria Caterinei din „Femeea îndărătnică"; R. Strauss: Apariţie prietenească; Mittler: Înţelepciune populară; Cornelius: 2 cântece de mireasă; Cântece româneşti.

21.30: D. Marcel Romanescu: Un nordic.

21.45: Orchestra radio: Muzică de operetă; Geo Fall: Floarea din Stambul (fantesie); Fr. Lehar: „Paganini" (fantesie); J. Gilbert: Tango din opereta „Nopţile din Cairo"; Granichstaedten: „Orlow", (fantesie)).

22.50: Ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Cărţi noi. ★ 19.15: Conf. technică. ★ 19.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert coral. ★ 21.30: „Juares şi Maximilian" piesă istorică de Franz Werfel. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.30: Cor de copii pentru tineret. ★ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră: Beethoven: „Quartet"; Mozart: „Quartet". ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert al orch. radio cu program compus din operile lui Schiling. ✲ 22.30: Emisiune teatrală.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert al orch. radio. ★ 17: Bursa. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio: Thomas: scenă de balet din opera „Hamlet". ★ 21.30: Muzică de cameră. ★ 21.55: Cântece eveeşti. ★ 22.05: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30 Concert al orch. radio; Linka: Uvertură; Benatsky: Vals; D'Albert: Fantezie din opera „Tiefland"; Fall: Potpouriu din Floarea din Stambul. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert simfonic; Max Reger: Serenadă; Beethoven: Simfonia VII-a. ★ 22.20: Emisiune teatrală.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 15: Bursa. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică militară. ★ 20.05: Concert de orch. — 20.05: Trans. din Brno, cântece jugoslave. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert de muzică uşoară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

ROMÂNIA MUSICALĂ
JACOB PRESSER
Bucureşti I Str. Colţei No. 7 b. Telefon 323/82
RADIO Aparate complete Piese detaşate, Lămpi
Din renumita FABRICĂ „TELEFUNKEN"
GRAMOFOANE, PLACI
din renumita fabrică „HIS MASTER'S VOICE"

L'UNION ELECTRIQUE RURALE

Société Anonyme au Capital de 32.000.000 de Francs

SOCIÉTÉ DE CONTROLE DE RÉSEAUX RURAUX
SOCIÉTÉ CENTRALE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTRIFICATION RURALE

RÉUNIES

Siège Social: 107, Rue del'Université
PARIS

REPRÉSENTANT GÉNÉRAL POUR LA ROUMANIE

I. M. I.

Intreprinderi miniere şi industriale
6, PASAJUL ROMAN 6,
BUCUREŞTI

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.03: „Fiica d-nei Angot" operetă în 3 acte Lecocq.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Audiţie vocală. ★ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13.20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: Concert de orch. Ipolitov-Ivanov: „Suită caucaziană"; Moskowsky: „Poloneza" Rubinstein: „Demonul" fantezie. ★ 21: Trans. din Bratislava, cântece jugoslave. ★ 21.20: Muzică de cameră. ★ 22.20: Concert. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 21: „Dans Paketboot Tenacitty" piesă de Charles Wildrac. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră, în continuare concert al orch. Kauffmann.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Meteorul, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază: Wagner: arie din „Walkiria"; Waldteufel: vals; Rossini: uv. operei „Italiana în Alger"; Rossini: arie din „Bărbierul din Sevilla"; Fucik: marş. ★ 19.15: Conf. ★ 21: Dansuri vechi. ★ 22.25: Concert distractiv: Wagner: introducerea actului al treilea din opera „Lohengrin"; Strauss: Trei cântece. ★ 23.30: Ştiri, în continuare concert distractiv.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Lectură. ★ 18: Concert de vioară. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 21: Concert cu program din operile necunoscute ale lui Mozart. ★ 22.30: „Munca face viaţa dulce" piesă într'un act de Schönlang. ★ 23.15: Ceai dansant. ★ 1.30: Concert cu program compus din operete.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21: Causerie sportivă. ★ 21.30: Concert de seară. ★ 23.45: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de fanfară.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.35: Ce creem şi pentru ce creem, conf. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 20: Despre industria radiofonică germană, conf. ★ 20.30: Concert al orch. radio: Wieniawsky: „Amintiri din Moscova"; Salla: „Menuet"; Pollakin: „Canarul". ★ 21: Trans. dela conferinţa din Haga. ★ 22: Concert executat de quintetul radio: Mozart: „Quintet în C-moll"; Brahms: „Quintet în F-dur"; In continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Muzică dela cafeneaua „Moskova". ★ 17.30: Lectură din operile lui Goethe. ★ 21: Concert cu muzică de cameră: Chopin: „Sonată"; Mendelsohn: „Quartet. ★ 22: Conf. literară. ★ 22.40: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio: Wagner: „Marş"; Laslo: „Ouv. operei Regele Ysului"; Saint-Saens: „Reverie"; Delibes: „Melodii din opera Coppelia"; Blech: „Suită"; Lehar: „Boston". ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert al orch. radio: Mendelsohn „Marşul din opera Visul unei nopţi de vară"; Gounod: „Baletul din opera Faust". ★ 21.20: Concert al orch. radio: Sarassati „Zigeunerweise"; Swendsen: „Melodii islandeze"; Glinka: „O noapte de vară în Madrid" ouv.; Strauss: „Vals", în continuare concert al orch. Blum.

487 m. PRAGA 5 kw.

11.30: Emisiune agricolă. ★ 12.15: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Conf. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.45: 100 de ani dela aniversarea naşterei lui Dr. Traub. ★ 21: Concert coral şi instrumental. ★ 22: Muzică populară. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Madam sans gêne" operă de Giordano.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Fragmente din operete. ★ 22: Metecrul, în continuare concert, ştiri.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Manfred: Jungdeutschland, marş: Lortzing: uv. operei Armurierul; Strauss: vals; Franckenstein: Arabesc; Benatzky: Cântec; Smetana: potpouri din opera Mireasa vândută; Siede: Intermezzo; Lincke: Cântec; Dauber: O noapte în Grinzing; Weiberger: Galben auriu, ca părul blond al femeii; Raymond: Roşu ca trandafirii. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Silving: Miss Austria, Miss Universe; Strauss: vals; Ziehrer: uv. operetei Die Landstreicher; Mendelsohn: Nocturnă; Beethoven: Menuet; Lincke: potpouri; Dörring: vals; Lehar: dans; Stritzcko: Cântece studenţeşti; Raymond: Rot wie die Rosen. ★ 19.30: Raport despre călătoria străinilor. ★ 20: Cartea în timpurile vechi şi noi. ★ 20.30: Mödling şi excursiile lui. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Serată consacrată lui Fellix Salten cu ocazia aniversării de 60 de ani de la naşterea sa. In continuare Das stärkere-Band piesă în 3 acte de Salten. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramophon. ★ 13.55: Concert executat de trio-ul Meissel. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert de orchestră Garsky. ★ 19: Lectură. ★ 20.30: Concert al orchestrei de mandoline „Elvira. ★ 21.15: Lectură. ★ 21.40: Concert simfonic executat de orchestra radio.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. radio: Leasby: „Radio marş"; Morena: „Hallo hier Wien"; Renaoux: „Serenadă"; Gabriel-Marie: „Phantasma"; Eysler: „Pays d'amour"; Rimsky-Korsakoff: „Imn soarelui"; Mand: „Ninette" vals: Joshitomo: suită. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ✲ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö. ★ 17. Şcoala liberă a T. F. F-ului, arii ungureşti, causerie, lectură, ştiri. ✲ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. istorică. ★ 20.30 Concert de pian şi violoncel. D-na Josza Micsey, (pian), M. T. Polgar, sonată de violoncel şi de pian. Executanţi: M. Jenö Kerpely şi Imre Stefaniai. ★ 22.25: Concert coral. ★ 23.30: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Liszt: „Rapsodie No. 2"; Puccini: „Madame Butterfly"; Lehar: „Frasquita". ★ 22.40: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Sport. ★ 19: Concert popular: Delibes: muzică de balet din „Sylvia". ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan, în continuare meteorul, sport.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. muzicală. ☆ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Causerie. ★ 20.40: Concert de orch.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Pentru agricultori. ★ 20.50: Concert de vioară. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Serată muzicală. ★ 21.40: Conf. ★ 22: Concert.

Vineri

6 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra radio: Muzică de operă; G. Verdi-Tavan: „Rigoletto" fantesie; U. Giordano: Andreea Chénier; P. Mascagni-Tavan: „Iris" fantesie.

18: D. I. Suchianu: Cinematograful vorbitor.

18.15: Orchestra radio; Morena: O vizită la Millöcker potpouri; Leo Delibes: Copelia-suită de balet.

18.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

19: Plăci de gramofon.

21: Soare Z. Soare: Deschiderea stagiunei (prelegere).

21.15: După premieră, comedie într'un act de I. Peretz: Distribuţia: Actorul: d. N. Bălţăţeanu de la Teatrul Naţional; Actriţa: d-na Tantzi Bogdan de la Teatrul Naţional; Regia d. S. Z. Soare.

21.45: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri; Beethoven: Egmont, uvertură; Cutrupi: Elise valse; Offenbach: Fragmente din „Pericola"; Frumoasa Magdalena, mazurcă; Paschill: La clacă potpouri naţional; Eşirea la poziţie, marş.

22.45: Ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.05: Richard Strauss dirijează opere proprii. ★ 21.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv şi diverşi autori.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru doamne. ★ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conf. despre ţările nordice. ✲ 21: Conf. despre congresul religios din Stockholm. 21.30: Concert cu muzică vieneză. 22.30: Humorul în literatură, conf. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20.05: Trans. din Praga: Peg de mon choix" comedie de John Hartley Manner. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică populară.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio; Massenet: Uv. operei „Phedra"; Waldteufel: Vals; Mendelsohn: Cântec de primăvară. ★ 19.19: Pentru agricultori. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio; Linke: Uv. operetii Gri-Gri; Lehar: Vals din opereta Dragoste de ţigan. ★ 22.30: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

Audiţii bune, puternice şi clare se poate avea numai prin aparatele de Radio, cari sunt eftine din renumita fabrică mondială

Oesterreichische Telephon-Fabrik A. G.

vormals I. Berliner **Reprezentant General**

Zâna Casei

Agentur şi Comision

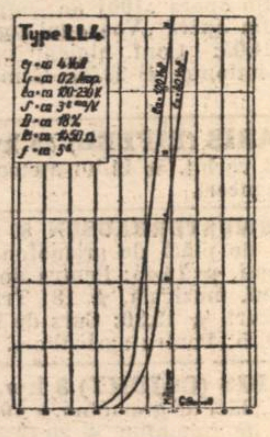
Telefon 325|61 **Bucureşti** **B-dul Maria No. 48**

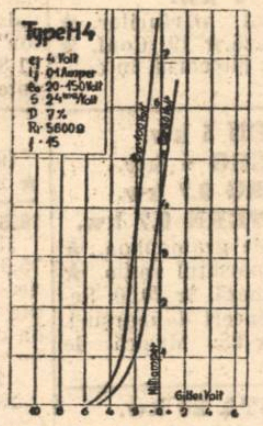
ORION RADIO

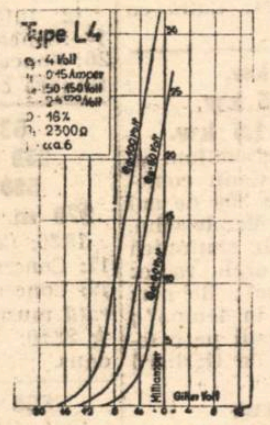
Produsele noastre radio se disting prin două calităţi: Soliditatea şi Normalizarea

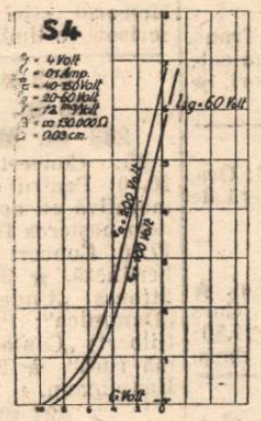
Produsele noastre satisfac pe cel mai pretenţios amator!

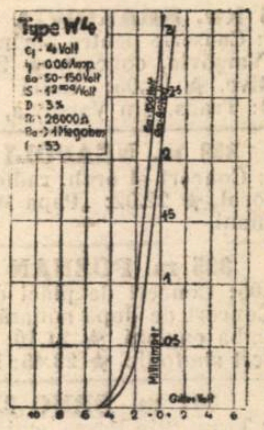
Seria normalizată a lămpilor noastre radio











prezintă capacităţi maxime în toate schemele.

Rugăm pe toţi amatorii radiofonişti **a compara în aparatele lor, lămpile noastre cu cele întrebuinţate până acum, lăsându-i lor să judece.**

Haut-Parleur-ele ORION **sunt construite pentru cunoscători de muzică. Construcţia lor s'a făcut în urma unor experienţe muzicale multiple cu colaborarea multor cunoscători de muzică de primul rang. Oferim un bogat asortiment de tipuri în execuţii exterioare pentru orice exigenţă.**

Toate tipurile nu asigură numai o redare puternică şi absolut naturală a tonului, ci permit şi cele mai fine şi individuale desleğări de sunete, evidenţiând tonurile înalte şi acompaniamentul până la cea mai desăvârşită perspectivă tonală.

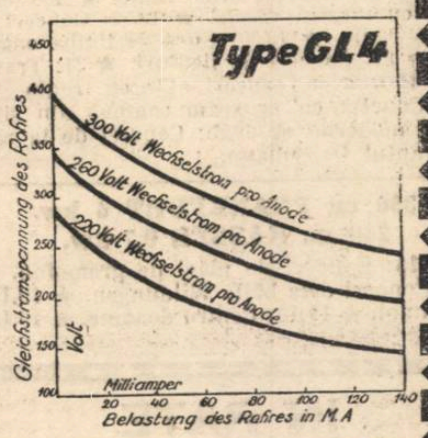
Transformatoarele de joasă frecvenţă ORION **prezintă o curbă de frecvenţă netedă şi unică în felul ei şi un raport de transformare uniform, care garantează o reproducere naturală. Interferenţe sunt absolut excluse, asigurându-se o scurgere lesnicioasă pentru frecvenţele supărătoare.**

Aparatele transformatoare de curent ORION **sunt cele mai moderne pe acest domeniu. Se construesc pentru curent continuu şi alternativ cum şi pentru aparate mici şi mari. Tensiunile de placă şi de grilă se reğulează prin**

Rezistenţele noastre speciale ORION de mare capacitate ohmică

Fiecare lampă poate fi deci alimentată cu tensiunea optimă. Aparatele pentru curent alternativ sunt echipate cu

Lămpi redresoare GL4



Din celelalte ale noastre produse radio mai menţionăm numai:

Redresoarele
Demultiplicatoarele
Soclurile de lămpi
Fuzibilele de filament

Produsele RADIO-ORION se găsesc în toate magazinele de specialitate

Fiţi atent! Sosește automobilul Radio-Orion. Staţiunea mobilă cea mai modernă din Europa.

RADIO-ORION

BUCUREŞTI — Str. Doamnei 10 | **CERNAUŢI** — Str. Mărăşeşti 10 | **ORADEA** — Str. ... h. Bariţiu 5

Reprezentanţa generală

RADIO-CENTRALA

— BUCUREŞTI —

Biroul central:

Str. Sf. Gheorghe Nou No. 5

Expoziţia permanentă în Calea Victoriei No. 72

Aparate de radio, Haut-parleure şi Difusoare diferite mărci, renumite prin redarea clară, sonoră a muzicei şi a graiului, cum şi piese detaşate, puteţi procura de la RADIO-CENTRALA, Atelier special de: Reparaţiuni, transformări, modificări, construcţiun **în mod gratuit** pentru clienţii noştri.

Cea mai eftină sursă pentru constructor amator.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17: Concert de orch. ★ 20: Trans. din Praga „Peg de mon choix" de John Hartley Manner. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Papa Martin" operă de Cacgnoni.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.50: Curs de limba engleză. ★ 21.10: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.10: Trans. din Praga, Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 22: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică populară.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24.05: Concert de saxofon.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Meteorul, în cont. concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Concert de după amiază Strauss: vals; Puccini: fantezie din op. „Bohema"; Friedmann: „Rapsodie slavă"; Oscheit: marş. ★ 19: Concert. ★ 20: Conf. ★ 21: „Der Mantel" operă într'un act de Puccini. ★ 22: Radiocabaret. ★ 23.30: Ştiri sportive, în continuare muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Concert al orch. radio. ★ 18: Concert cu muzică veselă. ★ 18.55: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 21: Trans. din Hannover, concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu program compus din simfonii moderne. ★ 22.25: Concert de la restaurantul Ostermann.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert dela băile Wildungen. ★ 19.10: Cărţi noi. ★ 19.10: Pentru doamne. ★ 19.45: Lectură. ★ 20.05: Curs de literatură franceză. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert simfonic consacrat operilor lui Beethoven. ★ 22.30: Concert al orch. filarmonice din Stuttgart, trans. din Cronstadt: Liszt: „Poem simfonic"; Berlioz: „Carnavalul la Roma" uv.

IN RATE

VINDE

MOBILATUL

Calea Victoriei, 93

Aparate de Radio garantate, de 3, 4, 5, 6, 7, 8 lămpi, preţurile mai eftin ca oriunde. Asemenea şi tot felul de mobilc pentru Radio, cutii pentru Radio, cutii pentru acumulatori.

Repar ori-ce fel de aparate de Radio, căşti, acumulatori, difusoare, Haut-parleururi.

A sosit un mare stoc de piese pentru toate schemele cu preţuri mici. Toate piesele sunt marcate şi garantate. Inchiriez aparate, acumulatori.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.50: Trans. din Varşovia. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Ştiri sportive, meteorul. ★ 21.05: Trans. din Varşovia. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru cinefili. ★ 17: Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 200 de ani dela naşterea filozofului Moses Mendelsohn. 17.30: Concert executat de orch. simfonică berlineză. ★ 20: Concert al orch. radio: Strauss: „Unde lămâii înfloresc"; Rebner: „Duminica"; Profes: „Dansul în tempo"; Gilbert: „Cântec"; Flato: „Variaţii pe o temă rusă". ★ 21: Elga, scene de Gerhard Hauptmann.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Pentru gospodine. ★ 18.30: Concert pentru copii. ★ 21.25: Concert executat de quartetul radio: Weber: „Ouv."; Goldmark: „Cântec"; Beethoven: „Largo No. 7"; Stradella: „Arie religioasă. ★ 22.40: Concert al orch. radio: Strauss: „Vals" Weber „Ouv. operei Oberon"; Amadey: „Suită"; Urbach: „Marş".

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Fiica Tamburului major" operetă de Offenbach.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio: Schubert: „Ouvertură"; Dvorak: „Vals"; Listzt: „Poem simfonic"; Verdi: „Melodie din opera Trubadurul". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.30: Conf. culturală. ★ 21: Concert cu muzică de cameră, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.15: Concert de orch. ★ 13.20: Concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Brno, muzică de cameră. ★ 18.30: Conf. ★ 19.26: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice: „Peg de mon choix" comedie în 3 acte de John Hartley Manner. ★ 23: Ştiri sportive. ★ 23.25: Tr. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Kubez: marş; Hope: vals; Engelmann: uv.; Siede: suită; Ganne: dans; Urbach: fantezie; Mozart: Andante; Schebella: boston; Vollstädt: vals; Offenbach: potpouri din Blaubart; Lindemann: tango; Biron: Cântec; Wolff: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Mayer-Eichhorn. Suppé: marş; Weber: uv. operei Oberon; Tschaikowsky: Dans rus; Strauss: vals din opereta Prinţesa din Tragant; Lehar: gavotă din opereta Die blaue Mazur; Offenbach: dans; Moszkowsky: Serenadă; Komzak: potpouri; Klein: potpouri; Wagner: marş. ★ **18.45:** Concert coral executat de Liesl Brandeis. Grieg: Ich liebe dich; Helmund: Da Zauberlied; Wolf: Er ist's; Petschnig: Die Ronde, concert de pian exe-

Cereţi ca în aparatul de radio pe care îl veţi cumpăra la expoziţie să aibă, cele mai bune şi eftine becuri NEO-BARIO

cutat de Herma Rosenberg-Steiner; Debussy: Jardin sur la pluie; Schumann: Traumeswirren; Chopin: Două studii; Concert coral executat de Betty Fiedler; D'Albert: arie din opera Tiefland; Weber: arie din opera Der Freischütz. ★ **19.45:** Darea de seamă săptămânală a sportului. ★ **20:** Papagalul în casa omului, conf. ţinută de Norbert Grasl. ★ **20.55:** Ora, meteorul. **21:** Concert de mandolină executat de orch. Polyhmnia, dirijat de V. Hladky; Puccini: fantezie din Toska; Kienzl: Ein seliges Waldesgeheimnis; Solo de mandolină de Maria Hinterbegen; Munier: Capriccio Spagnuolo; Glinckh: uv.; Hellmesberger: vals; Bizett: Menuet din Arleziana; Strauss: vals. ★ **22.20:** Concert de violoncel executat de Rafael Lanes; Eccles: Sonate; Bach: Adagio; Mozart: Rondo; Senallié: Allegro spirituoso; Fauré: Cântec; Glazounow: Cântec; Popper: Tarantella. ★ **23.05:** Muzica de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

525 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramophon. ★ 17: Concert executat de quartetul radio. ★ 19: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.30: Serată muzicală. ★ 21.20: Concert de marşuri. ★ 22.20: Radio-cabaret. ★ 23: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. de balalaici ruseşti Sergej Szmirnoff. ✲ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Gade: Nordische Seenfahrt"; Gabriel-Maria: „exaltation"; Lincke: „Păpuşa de porţelan"; Kalmann: „Mireasa vândută"; Schubert: „Andante"; Miller: „Horts Wottle". ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.15: Causerie. ✲ 19: Concert de orch. cu fragmente din operete, chef. de orch. M. T. Polgar: Lehar: „Dragoste de ţigan" potpouri; Strauss: potpouri; Fall: „Der liebe Augustin". ★ 20.15: Lectură. ★ 21: Reprezentarea în studio „Fidelio" piesă muzicală în 2 acte de Beethoven. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Suppe: „Cavaleria uşoară"; Nedbal: „Vals trist"; Puccini: fantezie din „Tosca"; Braga: „Serenadă"; Kalmann: potpouri. ★ 22: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăc. de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 19: Concert de după amiază, muzică de Jean Strauss: potpouri din opera „1001 de nopţi"; vals; quadrille din opera „Voevodul ţiganilor"; marş. ★ 21.05: Conf. higienică. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio-concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Comunicate agricole. ★ 21: Causerie. ★ 21.35: Radio concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Concert de saxofon. ★ 20.40: Conf. medicală. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Serată muzicală. ★ 22.10: Concert.

Sâmbătă

7 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Nicu Dumitrescu: Muzică naţională; Welschi: România Mare; N. Dumitrescu: Valea Oltului; Şerbănescu: Micşunele, potpouri; Wiest: Nunta ţărănească.

18: D. F. Aderca: Buletinul artistic european.

18.15: Orchestra Nicu Dumitrescu: G. Dinicu: Buciumul Carpaţilor; V. Paulman Vero: De ţi-am greşit îţi cer iertare; Scoate calul pune şeaua; Trandafir de la Craiova; Sârba Craiovei.

18.50: Ştiri de presă şi bul. met.

19: Plăci de gramofon.

21: Seară de Operă în studio: Bastien şi Bastienne, operă comică într'un act de W. A Mozart; Conducerea muzicală de d. C. Brunetti; Regia d. Victor Bumbeşti; Distribuţia: Bastienne: d-ra M. Popescu-Brăneşti dela Opera Română; Bastien: d-na V. Costescu-Duca, dela Opera Română; Collas: d. Gh. Folescu, de la Opera Română.

21.35: D. Dem. Dobrescu, primarul municipiului Bucureşti: Conferinţă edilitară.

21.50: Serva padrona: Operă bufă în 2 acte de G. B. Pergolesi; Conducerea muzicală d. C. Brunetti; Regia d. Victor Bumbeşti; Distribuţia: Zerbiona: d-ra Emilia Guţianu, dela Opera Română; Pandolfo: d. Gh. Folescu, de la Opera Română.

22.50: Ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert de la cafeneaua Coroana de aur. ★ 18.30: Pentru cinefili. ★ — 19.10: Curs de limba esperanto. ★ 19.50: Pentru agricultori în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert de şlagere. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. 17.30: Concert al orch. radio. 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. radio: Mendelsohn: „Simfonie"; Smetana: "Simonie"; Berliotz: „Carnavalul la Roma". ✲ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23:

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. ★ 20: Concert al orch. radio. ★ 20.45: Conf. ţinută de Grog Stolz. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.50: Concert cu muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio; Linke: Uvertură; Lasson: Cântec; Kalman: Poutpouri din opereta Fetiţa Olandeză; Kalman: Arie din Contesa Mariza şi din opereta din Chicago. ★ 19.15: Concert coral. ★ 21: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. din Kosice, pentru copii. ★ 19: Concert: Dvorak: „Dans slav". ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert al soc. „Mercur".

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „In fundul inimei" comedie de Zorzi.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.15: Trans. din Praga, concert al orch. radio. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orchestrei radio: Goldmark; baletul din opera „Regina din Saba"; Wagner: arie din „Lohengrin"; Wagner: uv. operei „Rienzi"; Flotow: duetul din „Martha"; Puccini: fantezie din „Tosca"; Verdi: uv. operei „Puterea destinului". ★ 17.30: Ceai dansant. ★ 19.45: Concert de pian. ★ 21: Concert de lied-uri engleze.

Belden U.S.A

SAFAR MILANO

PARIS

RT

Ariane PARIS

RT

RADIONEL

RADIO-TECHNIQUE

cereţi catalogul 1929-30

Mikado PARIS

OMEGA PARIS

UNIC PARIS

Lem PARIS

VIZITAŢI STANDUL DIN PAVILIONUL REŞIŢA

SEDIUL B-dul BRATIANU 26.

DURA

Marea durabilitate la înmagazinare
Marea capacitate, 3,55 Amper-ore
Marea capacitate de regenerare
Depolarizaţia repede şi temeinică
Eliminarea curenţilor paraziţi
Insensibilitatea contra influenţelor climatice
Inalta curbă de descărcare
Sunt însuşirile

BATERIEI ANODICE „DURA“

cari asigură recepţia fără zgomot şi enormă economisire la întrebuinţare. Bateria Anodică „DURA" se poate căpăta în toate prăvăliile de breslă, însă să aveţi grija ca să vi se servească numai bateria anodică „DURA“

La caz că în localitate nu puteţi cumpăra bateria Anodică „DURA“ Vă rugăm a vă adresa direct la

DURA

Timişoara

Binevoiţi a vizita pavilionul nostru la

„EXPOZIŢIA INTERNAŢIONALA DE RADIO“ din Parcul Carol

Desigur că întrebuinţând lămpile de radio „VOLTRON“ în noile modele de aparate expuse în Parcul Carol, veţi avea audiţia cea mai ireproşabilă.

Reprezentantul fabricei de radio „Owin“ şi de hautparleur „Beteco“ este:
D. LÖVENFELD
BUCUREŞTI VI. Str. 14 MARTIE 22.

372 m. HAMBURG 4 kw.

17.15: Concert consacrat operilor lui Hugo Ruiter. ★ 18: „Frăţiorul“ operetă de Fall. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Trans. din Frankfurt. ★ 21: Concert al orch. radio. Ada, ouv. operei Păpuşile din Nurnberg; Dvorak: Dans slav; Delibes: Melodii din baletul Silvia; Strauss: Vals; Offenbach: ouv. operei Orfeu în Infern. ★ 23.40: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio: Verdi: „Ouv. operei Puterea destinului; Tschaikovsky: „Fantezie“. ★ 19.15: Conf. politică. ★ 21: Concert cu program compus din arii şi duete din opere. ★ 22: Conf. medicală. ★ 22.30: „Tata a venit“ comedie într'un act. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Nikolic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio cu program compus din operete. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.40: Conf. politică. ★ 18.35: Concert al orch. radio: Tschaikovsky „Vals din opera Eugen Onegin“; Humperdinck: „Arie din opera Hänsel şi Gretel“; Wagner: „Arie din opera Lohengrin“; Gounod: „Serenadă din opera Margareta“. ★ 19. 30: Lectură. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Seară veselă, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Muzică de jazz. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 23: Ştiri sportive. ★ 23.26: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de jazz.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii şi tineret. ★ 18.20: Cutia cu scrisori pentru copii. ★ 19: Trans. serv. religios. ★ 20.20: Lectură. ★ 21.05: Trans. din Varşovia. ★ 21.30: Concert de seară. ★ 23: Meteorul şi ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.

16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio: Waldteufel: vals; Rossini: uv. operei „Italiana în Alger“; Weber: arie din „Oberon“. ★ 19.20: Lectură. ★ 20.10: Şah. ★ 21: Trans. dela conferinţa dela Haga. ★ 21.50: Trans. dela băile Dürkheim, ora provinciei Rheinpfalz. ★ 22.25: Concert al orch. radio: Wagner: arie din „Lohengrin“; Strauss: „Cântec“; în continuare trans. din Stuttgart, concert al orch. Wende.

418 m. BERLIN 4 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. astronomică. ★ 17: Scriitori şi cetitori, conf. literară. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 19.50: Tipuri din Mesopotamia şi Babilon. ★ 21.15: Seară veselă, în continuare muzică de dans.

516.3 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Eysler: marş; Balfe: Ţiganca uv.; Lehar: vals; Korngold: Viel Lärm um Nichts; Bittner: două cântece din opereta Die silberne Tänzerin; Offenbach: fantezie din opera Der Goldschmidt von Toledo; Lincke: Sylphiden; Strauss: potpouri din opereta Farmecul unui vals; Artock: Menuet; Dauber: marş; ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Bernhard Wolfstahl. Kreutzer: uv. operei Der Nachtlager von Granada; Lanner: vals; Donizetti: fantezie din opera Lucia din Lammermoor; Rachmaninoff: Melodie; Rubinstein: Toreador şi Andalusa; Siede: Dans indian; Lehar: potpouri din opereta Mazurca albastră. ★ **18.50:** Poveşti pentru mici şi mari povestite de Anna Kainz-Schrötter. ★ **19.20:** Sfârşit vremelnic, conf. ţinută de dr. Tyndal. ★ **20.10:** Muzică de cameră şi sonate. Beethoven: Sonată pentru pian şi violoncel, op. 5 No. 2 în G-moll; Haydn: Divertisment în D-dur pentru vioară şi pian. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Sânge polonez, operetă în 3 acte de Nedbal. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ✻ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 18.15: Conf. 19: Concert cu muzică uşoară, chef. de orch. T. M. Polgar: Urbach: marş; Lanner: vals; Fucik: „Marinarella“ uv.; Pecsi: potpouri: Eilenberg: gavotă; Komzak: „A mes amis“ potpouri; Lincke: marş. ★ 20.35: Sport. ✻ 20.45: Serată distractivă, cântece, piesă într'un act, etc. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni. ★ In continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyari dela hotel Hungaria.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Delibes: „Mazurka“; Halevy: fantezie din „Ebreea“; Gann: „Extase“; Rebikoff: vals; Linbomirsky: „Dans oriental“; Grosmman: „Czardas. ★ 22.30: Concert al orch. de ţigani. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate meteorologice. ★ 17.30: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Concert seral, muzică uşoară. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza“.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Conf. muzicală. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru funcţionari. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

BERLIN

PYRAMID BATISTA
MARCA INREGISTRATĂ
MARCA INREGISTRATĂ
CEA·MAI·BUNĂ
STOP

PHILIPS RADIO

Cu ocaziunea Expoziţiei Internaţionale de Radio, care va avea loc în Bucureşti, în Parcul Carol între 1-20 Septembrie a. c., avem onoare a vă invita să binevoiţi a ne vizita în Pavilionul „Philips", unde vom avea plăcerea a vă demonstra toate produsele „Philips", reprezentând ultimele noutăţi în domeniul radiofoniei.

Cu distinsă stimă

PHILIPS
Soc. Anonimă Română
Bucureşti
Strada Luterană No. 6

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Anul II. No. 51 — 32 PAGINI Duminică 8 Septembrie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-II—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-II și Str. General Berthelot, 60

EXPOZIȚIA DE RADIO

ȘI-A DESCHIS PORȚILE

Noua expoziție din Parcul Carol apare sub o formă foarte interesantă. Acest parc care în zilele și mai ales serile obișnuite este pustiu, pare acum animat de o viață nouă, o viață modernă și trepidantă, plin de larma ce iese prin zecile de pâlnii ale haut-parleur-ilor răspândite prin parc, prin luminile care țâșnesc prin miile de becuri ce ornează exteriorul și interiorul pavilionului în care se găsesc cam tot ce s'a produs mai modern în technica aparatelor de radio-recepție. Iată imediat lângă intrare pavilionul radio-militar amenajat, cu câtă trudă și sacrificii numai dânsul știe, de locotenent colonel Alexandru Popescu. Aranjament sever; pe lângă o diversitate de aparate pentru unitățile militare care probează îndeajuns că suntem serios utilați în acest domeniu în timp de războiu, mă frapează agreabil o sumă de aparate coustruite în scop didactic pentru tinerele elemente din școala regimentului de transmisii precum și o bogată colecție de materiale de laborator care permit abordarea cât mai riguros a majorității problemelor ce preocupă actualmente radio-electricita tea precum și o amănunțită verificare a materialului. Cei ce cunosc dificultățile și descurajările de tot felul de care te isbești când vrei să creezi un centru de cercetări științifice, își dau socoteala de meritul celor ce au înjghebat la reg. de transmisie acest interesant utilaj. De aci în standul casei Philips amenajat

(Continuare în pag. 2-a)

Expoziţia de radio şi-a deschis porţile

în stil modern, ochiul este măgulit de diversitatea şi bogăţia materialului expus. Un portativ imens format din pâlnii de haut-parleur ne izbeşte privirea la intrare. Intre atâtea alte materiale şi lămpi de toate genurile remarc o noutate, un aparat Philips cu 4 lămpi mergând pe priză de curent, totul construit cu lămpi speciale de recepţie şi care pe lângă volumul ce-l avea aparatul 313 are o mult mai mare sensibilitate, prin adăugarea unei înalte frequenţe.

De aci, la standul Standard-Radio, amenajat într'un stil sobru şi cu mult gust, nu sunt decât câţiva paşi. Un mapamond imens indică prin lumini diversele oraşe în care această vastă societate îşi are debuşeurile industriale şi comerciale. Intreg globul este astfel împânzit în Anglia, Belgia şi America: lumina stă lângă lumină. Cred şi eu; acolo sunt oameni pasionaţi de creaţie şi de organizare, nu obsedaţi de stare de asediu şi de spionaj prin radio.

Superheterodyna 8 lămpi Western precum şi un aparat cu 4 lămpi cu priză directă dela sector, îmi atrag atenţia.

Un post de emisiune de 100 waţi construit cu o îngrijire ce-ţi face poftă să-l auzi, domină aparatele de recepţie.

Un amplificator de câţiva waţi transmite nişte plăci de gramofon la o serie de haut-parleure ce răsună în mijlocul parcului, amestecându-se cu sunetele venite dela vecinele lor Philips.

— Dece nu daţi publicului recepţiuni de radio? întreb.

— Imposibil, domnule inginer, fu răspunsul, acum vara e o avalanşă de paraziţi dela posturile străine care ar răsuna ca o mitralieră în haut-parleur, cât despre postul românesc...

Aşa-i, postul cel mai mare dela Otopeni care trebuia să fie pivotul exposiţiei se află şi acum în cel mai enigmatic mutism.

Un accident neprevăzut, dar care ar putea fi prevăzut, a survenit în ultimul moment:

Cele 4 lămpi principale care trebuiau să fie puse în funcţiune în ziua expoziţiei, au sosit în ajun din Anglia, însă complect în ţăndări. S'au comandat altele telegrafic prin avion şi se speră, se speră...

E vorba chiar de o prelungire a expoziţiei pentru ca postul tot să emită cu această ocazie.

Ne rămâne doar — vorba anecdotei — să ne rugăm lui Dumnezeu să ţină expoziţia până o începe postul.

De aci trec în standul Reşiţa, unde casele „RADIONEL“ şi „RADIOELECTRICA“ expun.

Pavilionul este amenajat cu foarte mult gust. Un afiş imens ne aminteşte că oricât ai fi de exigent, Atwater Kent e Atwater Kent, apoi aparatele cu acest nume apar pe poliţele standului „Radio-Electrica“.

Monoreglaj alimentaţie pe sector, construcţie îngrijită, aspect agreabil, nimic nu lipseşte pentru a atrage pe amatorii de radio. Un post valiză „Ducretet“ foarte ingenios ne delectează cu un concert de vioară şi piano.

Nici o legătură cu exteriorul. Câţiva paraziţi ne amintesc discret că nu e vorba de un gramofon.

Un haut-parleur electro-dinamic îmi atrage atenţia prin construcţia sa proporţională.

La „RADIONEL“ aud o superheterodynă „Sfer“ cu 6 lămpi care redă în mod remarcabil ca tărie şi claritate concerte ce primeşte pe un cadru ceva mai mare ca pumnul.

Intr'un pavilion aparte, Energia şi „TELEFUNKEN“ expun ultimele lor noutăţi. Pe standul primei, remarc un aparat cu 4 lămpi (o înaltă frequenţă, o detectoare şi o joasă frequenţă) construit cu blocuri speciale de înaltă şi joasă frequenţă. Cu reacţie prin condensatori, etc. Apoi un aparat popular cu 3 lămpi.

Incercări mult mai timide, de construcţie indică oarecari piese detaşate de radio construite în ţară.

In standul „TELEFUNKEN“ noutatea este postul cu 4 lămpi tip Telefunken 40, cu înaltă frequenţă prin grilă cu ecran.

Un difuzor electro-dinamic tună deasupra sălei împreună cu un altul dealături expus de casa „Geodetica“, însă fiecare cântă altceva.

Peste tot mişcare şi viaţă.

Realizările technice ce ne prezintă expoziţia sunt cea mai bună mărturie de viaţa economică şi industrială ce pulsează în ţinuturile civilizate. Diversitatea materialelor ne arată câtă muncă de cercetare se cheltueşte în laboratoarele marilor şi micilor case constructoare, iar imensa lor cantitate e cea mai bună mărturie de posibilitatea de trai şi de prosperitate pe care această branşă nouă de activitate industrială o oferă unei categorii imense de oameni.

Vedem cu câtă uşurinţă ideea bună prinde şi se execută în acele ţinuturi şi cât de răsplătită e munca.

In afară de eforturile foarte lăudabile ale societăţii „Energia“ nici umbră de industrie naţională de radio.

Noi suntem încă în epoca în care ne întrebăm dacă e bine sau nu să extindem libertatea radiofoniei şi poate va mai fi multă nevoe de multă luptă încă până ce vom ajunge la soluţia cea bună. Mă întrebam părăsind parcul:

„Dece la noi e nevoe de atâta muncă până să poţi începe să munceşti?“

Dr. I. PETRAŞCU

Solemnitatea inaugurării Expoziţiei de Radio

Sosirea d-lor general Cihoski, ministru de răsboiu şi Dem. Dobrescu, primarul Municipiului. — Vizita pavilioanelor. — Discursurile.

Un public imens a asistat la deschiderea Expoziţiei

Duminecă 1 Septembrie, la orele 11 dimineaţa, a avut loc solemnitatea oficială a deschiderii Expoziţiei de Radio şi aplicaţiuni practice ale electricităţii, din Parcul Carol.

Incă de dimineaţă, un public numeros s'a indreptat spre Parcul Carol. La orele 11, aleile din jurul pavilioanelor sunt înţesate de lume. Publicul se amuză deocamdată ascultând muzica văzduhului, amplificată de enorme hautparleure, de forme patrate sau pâlnii pentru uriaşi. Lumea nerăbdătoare, aşteaptă deschiderea cochetelor pavilioane şi sosirea autorităţilor.

ASISTENŢA

In pavilionul militar, a avut loc o scurtă recepţie oficială; în acel pavilion, organizatorii expoziţiei, au primit pe d-nii general Henri Cihoski, ministru de războiu şi Dem. Dobrescu, primarul Capitalei.

In asistenţă am remarcat pe d-nii: general D. Popescu secretarul general al ministerului de războiu, ing. Toma Gâlcă, secretarul general al ministerului de comunicaţii, generalii Schmidt, Gorski, Burileanu, Razu, Pangratti, Ştefănescu-Amza, Ioanid, Rujinski, Zottu; d. O. Kiriacescu vice guvernatorul Băncii Naţionale, Plauţiu Andronescu director general al Poştelor, M. Roşca sub-director general P. T. T., St. Bogdan profesor universitar, Gheron Netta profesor; col. Şt. Tătărescu, col. C. Petrescu, dr. E. Petraşcu directorul revistei *Radio şi Radiofonia*, ing. N. Caranfil, ing. Munteanu-Carnu, directorul soc. de Radiodifuziune, prof. Mina Minovici, prof. Nichifor, ing. I. Florea, N. Simionescu, Ludovic Dauş, Bellu, Rotten directorul soc. de gaz şi Electricitate, ing. Mereuţă, prof. Bercovici, ing. Aristide Ştefănescu, C. Mueller, ing. Betolian, ing. Munteanu, maior Andreescu, căp. Gudju, etc.

Au luat deasemeni parte ataşaţii militari englez, suedez şi german.

VIZITA PAVILIOANELOR

După vizitarea pavilionului Radio-militar asistenţa în frunte cu d-nii general Cihoski şi Dem. Dobrescu, au vizitat celelalte pavilioane.

Ministrul de războiu s'a interesat de aproape de fiecare piesă expusă, cerând lămuriri inginerilor diferitelor case.

D-sa s'a oprit mai mult timp în faţa standului amatorilor, al revistei noastre şi al Asociaţiei amatorilor, unde d. ing. dr. Petraşcu i-a dat explicaţiunile necesare.

După vizitarea amănunţită a expoziţiei, persoanele oficiale şi presa au trecut în sala de audiţiuni unde, în faţa unui microfon, s'au ţinut cuvântările.

In acest timp, publicul răspândit în parc, le asculta la hautparleure. S'a făcut, credem, o greşală oprindu-se, în timpul vizitei oficiale accesul publicului în stand-uri.

CUVANTAREA D-LUI ING. T. GALCA

D. ing. T. Gâlcă, secretar general al ministerului comunicaţiilor, a rostit următoarea cuvântare:

„D. Madgearu, ministru ad-interim al comunicaţiilor, regretă că nu a putut lua parte la această solemnitate. Am plăcerea şi onoarea ca, în numele d-sale, să transmit comitetului acestei expoziţiuni şi tuturor cari au contribuit la organizarea ei, expresiunea celor mai vii mulţumiri din partea guvernului, în acelaş timp să prezint colaboratorilor şi vizitatorilor streini salutul său, urându-le un cordial „Bine-aţi venit“.

D. GENERAL CIHOSKI
ministru de războiu

D. DEM. DOBRESCU
Primarul Municipiului

Este o mare onoare pentru ţara noastră această deosebită atenţiune, pe care aţi binevoit a o acorda „Expoziţiunei internaţionale de radio şi aplicaţiuni casnice ale electricităţii“, organizată aci, în Bucureşti, capitala României reîntregită, şi această onoare o apreciem, cu atât mai mult, cu cât această expoziţie coincide cu intrarea României în concertul de radio al lumii, prin punerea în funcţiune a noului post Bucureşti.

Şi dacă ştiinţa şi technica română, din cauza mijloacelor reduse financiare de care dispune are regretul de a nu vă putea satisface dorinţa d-voastră de a vedea lucrări extraordinare, vă rog să fiţi convinşi, doamnelor şi domnilor, că în schimb veţi găsi în această populaţie, care, după un vechiu obicei românesc, s'a îmbrăcat în haine de sărbătoare, pentru a vă exprima dragostea ei, — veţi găsi acea bucurie pe care călătorul o simte când are impresia că se află ca la el acasă.

Animaţi de aceste sentimente, vă rog să binevoiţi a permite ca d. Dobrescu, să vorbiască în numele Capitalei, al cărei primar este.

CUVANTAREA D-LUI DEM. DOBRESCU

D. Dobrescu, primarul Capitalei spune:

Când se ridica la Paris primul balon captiv, o aristocrată franceză, care asista la acest mare eveniment, întrebă pe un savant, care o însoţea: „La ce poate servi un balon?“.

Şi savantul a răspuns: „La ce poate servi un copil abia născut?“.

Timpul a dat dreptate savantului, pentru că astăzi, balonul şi avionul au revoluţionat lumea modernă.

Tot astfel, acum câţiva ani, puteam să ne întrebăm, ca şi aristocrata franceză, la ce poate servi radio-difuziunea.

Intr'un timp în care nu ne puteam aştepta decât la mici perfecţiuni de detaliu, radiodifuziunea a ajuns la invenţiuni, cari deschid perspective incalculabile.

Dar dacă nu putem prevedea progresele tehnice la care se poate ajunge, putem să prevedem chiar astăzi consecinţele sociale ale transmisiunii sunetelor şi imaginilor.

Poşta şi telegraful vor fi obligate să creeze serviciul special al ilustraţiunilor, pentru transmiterea fotografiilor şi reproducerea operelor de artă. Jurnalul radiofonic va ameninţa în curând jurnalul scris.

Din fiecare punct al globului pământesc vom putea să asistăm la spectacolele, la scenele şi la evenimentele lumii întregi, cu culorile, cu sunetele şi cu viaţa lor reală.

Pământul se va strânge, popoarele se vor apropia şi se vor înţelege din ce în ce mai uşor.

Satele şi oraşele vor fi datoare să facă apel la acest nou instrument de cultivare a masselor. Cinematograful şi radiodifuziunea vor revoluţiona educaţiunea şi instrucţia şcolară şi socială. Radiodifuziunea va fi mai cu seamă de mare folos, acolo unde o instrucţiune defectuoasă a lăsat să domnească analfabetismul.

Lecţiunile, programele, conferinţele, serbările publice, până astăzi mecanizate şi fără viaţă, vor deştepta un viu interes, prin colaborarea directă a personalităţilor reprezentative din cultura naţională şi străină. Putem grăbi educaţia politică şi socială a masselor populare, prin interesul deştepta de marii maeştri în politică, în artă, şi în ştiinţă, cari vor fi văzuţi şi auziţi când se vor adresa ţării întregi.

Oraşul Bucureşti şi-a dat seama de importanţa culturală a radiodifuziunei. Consiliul comunal al municipiului a luat dispoziţiuni să se monteze aparate de radio, pe camionete automobile, care vor ajuta mişcarea noastră culturală în mahalalele oraşului şi în comunele suburbane. Cu ajutorul radiodifuziunei sperăm să rafinăm gusturile artistice ale poporului, să facem instrucţia lui politică şi ştiinţifică, pentru a-i da gusturi şi idealuri mai ridicate.

De aceea în numele oraşului Bucureşti, felicit pe iniţiatorii şi realizatorii acestei interesante şi utile expoziţii, care sunt sigur, că va avea un răsunet, ce se va resfrânge şi asupra oraşului şi asupra ţării noastre.

SALUTUL SOCIETAŢII DE RADIODIFUZIUNE.

D. PROF. ŞT. BOGDAN, aduce salutul Societăţii române de radio-difuziune, care a dat tot concursul expoziţiei de radio.

Mulţumeşte organizatorilor şi d-lui ing. Caranfil, pentru munca depusă şi-i asigură, şi de aci înainte, de cel mai larg concurs.

(Continuare în pagina VI-a)

Institutul de Studii Comerciale
(Recunoscut Persoană Juridică)
Secţia Studiilor Comerciale prin Corespondenţă
BUCUREŞTI III. Calea Victoriei No. 160

Aduce la cunoştinţa generală că înscrierile şi reînscrierile au început şi se fac zilnic, fie personal, fie prin corespondenţă.
Oricine poate urma cursuri comerciale acasă, în orce librărie, fără să fie nevoit a părăsi localitatea sau ocupaţiunea.
Cursurile sunt organizate pe secţiuni, având şi secţiuni organizate cu examene de Stat.
Se fac cursuri de: Comerţ, Industrie, Contabilitate partidă dublă şi publică, Stenografie. Corespondenţă, Technologie, Limbile străine, Administraţia comercială şi industrială, Legislaţie fiscală şi muncitorească, etc,
Deasemenea se pot face Cursuri superioare de specializare, etc.

Prospectul cu programul de studii pentru noul an, se trimite la primirea costului de 20 lei.

DIRECŢIUNEA

O plimbare prin Expoziţia de Radio

— Aspecte generale din Parcul Carol —

In tot cursul săptămânei, cea dintâi Expoziţie internaţională de radio, a fost vizitată de un public numeros.

In vasta piaţă dela intrarea principală a Parcului Carol, automobilele descarcă mereu vizitatori. Pe sub arcada intrării, într'un şir nesfârşit, publicul trece spre expoziţie. Piaţa dela intrare a fost pavoazată cu steaguri naţionale şi ale statelor expozante, iar un haut-parleur uriaş primeşte pe vizitatori cu puternice torente de muzică, al căror ecou se aude până departe spre oraş.

LA BIROUL EXPOZIŢIEI

Imediat în stânga, se află Biroul expoziţiei, amenajat cu serviciu telefonic, de autorizaţiuni pentru recepţiile radiofonice, etc.

Aci se află biroul comisarului expoziţiei şi al comitetului, — încăpere mobilată cu o sobră distincţiune, unde întâlnim pe d. ing. Caranfil, Şt. Tătărescu şi alţi energici organizatori, cari au pus voinicește umărul la organizarea acestei frumoase expoziţii.

Nu numai personalul subaltern, care este selecţionat şi de o politeţă extremă, dar chiar persoanele organizatoare, dau toate lămuririle cu cea mai mare bunăvoinţă; totul concurează la o impresie generală de lucru civilizat; ai impresia că, intrând în Parcul Carol ,ai trecut pe sub o arcadă magică, după care te afli în plin Occident.

PAVILIOANELE

La aceasta, contribue eleganţa artistică a standurilor, pe care trebue s'o relevăm din capul locului. Reclamele luminoase şi sonore, aspectul arhitectonic al pavilioanelor, decoraţiunea interioară, aranjamentul obiectelor expuse, formează un ansamblu de gust, care încântă. Prin linia dreaptă mai ales, s'au obţinut efecte decorative de mare artă, aşa cum am văzut numai în fotografiile ce reprezentau colţuri din marile expoziţii streine, din ultimul timp.

Punere în scenă de o eleganţă bogată dar nu încărcată. O casă are un pavilion cu un pampon în frunte, şi pamponul e o enormă lampă de radio; în pavilion se pătrunde printre două şiruri de groomi albaştri, aşa cum intră în arenă directorul unui circ, printre două rânduri de valeţi, la numerele de senzaţie.

Alt pavilion are caracteristică reclama luminoasă, fulgere în tot felul de culori, lumini ce se aleargă.

Un buchet de pâlnii uriaşe, transmite homeric, în tot parcul, un vals cântat în studioul din Berthelot, de către orhestra-radio. Abia a tăcut, şi alte megafoane violete pătrate, enorme reproduc discuri de gramofon. Cântecul e suveran, în sărbătoarea aceasta a muzicei văzduhului.

Seara, parcul ia aspecte feerice. Sub lumina proectoarelor roşii, bazinele svârlă mănunchiuri de rubine, iar lacul schinteiază de mii de reflexe colorate.

PRINTRE STANDURI

Nu ne propunem aci, decât să facem o descriere generală; nu putem intra în amănunte, pe care le lăsăm pe seama technicienilor.

Am flanat, ca simplu amator, printre standuri, şi au trecut astfel ceasurile pe nesimţite. O golcondă modernă de tot ce ştiinţa şi technica a produs mai ingenios, mai uimitor, se află în aceste 7 pavilioane. După o plimbare prin expoziţia de radio, şi cel mai înviersunat mizantrop pleacă cu un sentiment de admiraţie pentru ceeace a putut născoci şi realiza omul.

Chiar expozanţii streini, spun că expoziţia aceasta este mult mai reuşită, decât cea dela Viena sau din alte centre streine. In adevăr, varietatea, bogăţia de sisteme, în ce priveşte aparatele de radio, este covârşitoare. Iată micul aparat cu galenă, de câteva sute de lei, începând gama până la aparatul de mare lux, mobilă somptuoasă pentru saloanele princiare. Iată aparate pentru toate gusturile şi pungile, în tot felul de combinaţii şi forme.

O culminaţie a geniului technic modern, sunt valizele-radio; închipuiţi-vă o valiză de dimensiuni reduse, cu un exterior foarte elegant. O deschizi, capacul ei este haut-parleur, iar aparatul de recepţie pe care-l conţine valiza, e totdeauna gata de funcţionare. E o minune a technicei moderne. Publicul stă ceasuri întregi şi ascultă emisiunea postului Bucureşti prin aceste valize, şi nu-i vine să creadă...

Mai departe, se transmit imagini prin radio....

Eleganţa artistică a haut-parleurelor sporeşte efectul decorativ de ansamblu al standurilor.

O splendidă risipă de accesorii, face ca amatorul să întârzie ceasuri întregi, mângâind cu priviri migălitoare, toate aceste piese de mare precizie şi mare ingeniozitate.

Expoziţia conţine şi alte aplicaţiuni practice ale electricităţii, frigorifere, maşini de cusut electrice ,aparate de gospodărie electrică, etc.

STANDUL REVISTEI „RADIO ŞI RADIOFONIA"

Standul revistei noastre este şi al amatorilor. Asociaţia generală a radiofoniştilor din România, expune de asemeni în acest mare stand, din pavilionul regal.

In mijlocul standului se află o masă lungă, pe care sunt expuse aparatele construite de amatori, în vederea concursului final.

Alături de o mobilă înaltă, se află un minuscul aparat de recepţie; un preot ne-a trimis un aparat, apoi o dudue de 17 ani, şi numeroşi alţi amatori.

Tot aci sunt expuse câteva construcţiuni executate în laboratorul revistei noastre.

Pereţii standului sunt acoperiţi cu hărţi şi grafice. O mare hartă murală, înfăţişează prin indicii luminoase, toate posturile europene. Graficele indică creşterea numărului abonaţilor, şi alte date statistice.

Alături de revista noastră, sunt expuse toate publicaţiunile streine de radio.

PAVILIONUL SOCIETĂŢII DE RADIODIFUZIUNE

Unul dintre cele mai artistice standuri, este de asemeni al societăţii de Radiodifuziune ,de sub preşedinţia d-lui prof. Dem. Gusti. Direcţia technică a acestei Societăţi, în frunte cu d. ing. Carnu Munteanu, are aci o splendidă realizare decorativă. Standul, operă lineară, într'un stil geometric, de mare efect, în culori plăcute, dominând albastrul şi albul, înfăţişează în mic noul post dela Otopeni, el însuşi o frumoasă operă arhitectonică în stil modern.

Becuri în formă de flăcări roze, complectează efectul artistic. Vizitatorul întârzie mult în faţa acestui stand, care, prin construcţia lui simplă şi de gust, încântă ochiul.

Clădirea postului, în miniatură, se află între cei doi piloni ai antenei ;un automobil cât o cutie de chibrituri, pe vastul teren de gips...

Clădirea ca de jucărie, — o minunată jucărie pentru oameni mari, — este luminată pe dinăuntru.

EXPOZIŢIA AEROCHIMICĂ

Din pavilionul Radio-Militar construit şi organizat prin stăruinţa d-lui Lt. col. Alex. Popescu, intrăm în „Expoziţia internaţională de măşti şi aparate aero-chimice", condusă şi admirabil executată de chimistul căpitan I. Gudju, comisarul expoziţiei.

Dela intrare, vizitatorul este adânc impresionat de întreaga viziune a pericolului aero-chimic.

In partea centrală a standului „Serviciul Gazelor" din ministerul de război expune costumele speciale, ale celor ce vor lupta într'o atmosferă de gaz, cum şi toate substanţele chimice ce servesc atât la prepararea gazelor de luptă cât şi la apărarea contra efectului gazelor.

In stânga, se remarcă o invenţie de mască românească, a căpitanului Rădulescu din Inspectoratul Cavaleriei, masca cu care s'au făcut interesante experienţe demonstrative şi în faţa A. S. R. Principele Nicolae.

Expun apoi uzinele streine de specialitate, cele mai moderne mijloace de luptă, care impresionează deosebit pe vizitatori.

CÂTEVA CURIOZITĂŢI

In bogăţia obiectelor expuse ,sunt multe atracţiuni şi curiozităţi.

In pavilionul militar, a fost expus un post montat pe un avion.

Afară, două ambulanţe de T. F. F., lângă o antenă montată de regimentul de transmisiuni.

In celelalte pavilioane, au expus foarte numeroase case streine, dintre cele mai mari. E o apropiere a ţării noastre de marile industrii americane, germane, engleze...

Un român din America, d. Zeuceanu, expune material cu care a dus faima ţării noastre peste Ocean. Ne-a impresionat, alături de marile realizări streine, efortul românesc, reprezintat prin d. Săndulescu şi alţii. In fine, sunt fabricile din provincie, care au adus şi ele o interesantă contribuţie.

Nu există pavilion, în care să nu te aştepte o surpriză ,o curiozitate. O casă de frigorifere, înparte vizitatorilor înghetată fabricată ad-hoc!

O firmă a realizat ca pânză de fond a decorului din pavilionul ei, un portativ enorm ,ale cărui note sunt haut-parleure rotunde!

La standul minunăţiilor Daimon, pe lângă aparatele şi accesoriile radiofonice de o perfecţiune unică, sute de lămpi de buzunar elegante, reflectoare, până şi ace de cravată cu lumină electrică!... S'a construit aci o adorabilă antenă în miniatură.

In alt pavilion, un mare grafic mural înfăţişează prin linii de becuri roşii, ce se aprind succesiv, transmisiunile peste Oceean şi alte date radiofonice.

Mai sunt de menţionat ,obiectele artistice, lămpile de tavan şi masă, lucrările în marmoră, etc.

Iată apoi o lampă de radio, de reclamă, mare cât un butoi, făcută din lămpi de radio obicinuite.

Dar dacă am sta să înşirăm toate minunăţiile dela expoziţia de radio, n'am mai termina...

Al. Bd.

Chestia zilei

MOTTO: La expoziţia de radio din parcul Carol se găsesc expuse şi diferite aparate şi instalaţiuni electrice: frigorifere, maşini de cusut, dinamuri, etc.

— Asta-i radio?
Şi eu care credeam că se chiamă maşină de cusut.

LOEWE RADIO
G.M.B.H.
BERLIN-STEGLITZ

aduce la cunoştinţa onoratei sale clientele că a confiat representanţa pentru Vechiul Regat, Bucovina şi Basarabia

Firmei H. SUFRIN

BUCUREŞTI IV
77, Strada Labirint, 77

Tel. 327/61 *Tel. 327/61*

Oferte şi prospecte la cerere

Ştiri de pretutindeni

Cele patru lămpi care erau aşteptate pentru începerea emisiunilor noului post dela Băneasa, au sosit sparte.

Fiecare costa 200.000 lei! Este just că erau asigurate, totuşi dacă nu există pagubă materială, există pierdere de timp. S'a cerut trimiterea unor lămpi noi dela Londra cu avionul dar aceasta va face ca emisiunile noului post să mai întârzie. De aceea, este posibil să se prelungească durata expoziţiei, pentruca noul post să se poată inaugura înaintea închiderei ei.

■ ■

La Parcul Carol, cu ocazia Expoziţiei de radio, vor avea loc câteva serbări veneţiene, pe lac. Vizitatorii vor avea ocazia să vadă, printre alte surprize, „barca radiofoniei".

■ ■

A. S .R. Principele Regent Nicolae, reţinut de importante chestiuni de Stat, nu a putut lua parte la solemnitatea deschiderei Expoziţiei de Radio din Parcul Carol. Inaltul Regent şi-a exprimat dorinţa de a vizita expoziţia.

■ ■

Americanii vor să înfiinţeze un muzeu de radio.

Se va expune printre altele, microfonul cu care a fost difuzată instalarea preşedintelui Hoover, o pălărie de pae a unui speaker foarte popular din Philadelphia, etc.

Credeaţi că numai pălăria lui Napoleon poate deveni piesă de muzeu? Are şi radiofonia pălăriile ei istorice!

■ ■

In standul nostru, la Expoziţia de radio se găseşte de vânzare colecţia completă a revistei RADIOFONIA. Costă lei 150.

■ ■

Până la 19 Septembrie au loc la Postumia, celebre concerte simfonice din grotele nu mai puţin celebre. Fie prin Milan, fie prin Turin, aceste concerte, executate de 120 profesori de orchestră şi dirijate de Pietro Mascagni, vor fi difuzate în toată lumea.

■ ■

S'a hotărît ca limba oficială la conferinţa internaţională de radio dela Haga, să fie cea franceză.

■ ■

La 25 Octombrie se deschide salonul oficial de radio din Bordeaux.

■ ■

Cu ocazia celei de a zecea aniversări a republicei germane, D. Severing, ministrul de interne, a ţinut un discurs în avion, care a fost captat de toţi amatorii Reichului.

■ ■

Producţia germană radioelectrică a crescut cu 140 la sută, din 1927 până azi. Cifra de afaceri s'a dublat din 1928 până azi.

■ ■

La salonul de radio dela Magic-City se vorbeşte de surprize ca: un câine mecanic şi misterios, o defilare a artiştilor radiofonici la modă, etc.

La salonul dela Grand-Palais, va fi expus un om mecanic, care răspunde la orice întrebare!

■ ■

Noul post de emisiune cehoslovac, cu o putinţă de 60 kw., situat la 33 km. de Praga este pus la punct.

Emisiile de încercare vor începe în curând, cu aceeaş lungime de undă, cu care funcţionează actualul post.

■ ■

Duminecă la expoziţia de radio va avea loc tragerea tombolei, la care se pot câştiga aparate de radio.

Seara are loc o serbare.

● ●

Ştirile apărute în ziare, despre creearea unui post de emisiune cu programe regulate la Vatican, sunt în parte eronate.

Cancelaria Vaticanului, plănueşte într'adevăr construirea unui post pe unde scurte (sub 100 metri).

Pe de altă parte, se află în construcţie aproape de Roma, un post de emisiune cu putinţă de 50 kw., al Societăţii de Radio-Difuziune italiană (E. I. A. R.) care va lucra pe unda de 441 m.

■ ■

Prima serată internaţională din toamnă a postului vienez, va fi închinată Norvegiei.

■ ■

Nu e mică bucuria pentru cineva, să fie radio-amator... în Japonia. Nu numai că trebue să posezi o autorizaţie pentru construirea unui aparat de radio, dar orice modificare adusă unui aparat gata, trebue încuviinţată de autoritatea poliţienească.

■ ■

Staţiunea intermediară din Brookman-Park (Londra) a terminat cu emisiunile de încercare, şi va fi deschisă oficial la începutul lunei Septembrie.

■ ■

După informaţiunile ziarelor ruseşti, o expediţie ştiinţifică va porni în curând în insula Frantz-Iosif, unde va construi un post emiţător de radio, care va servi numai pentru scopuri meteorologice.

■ ■

Ziarele străine, ne aduc ştirea că experienţele de emisiune şi recepţie cu antena sub pământ, au dat cele mai bune rezultate şi se aşteaptă aplicarea acestei metode, în măsură cât se poate de mare.

■ ■

Ziarele ruseşti, comunică în coloanele lor, extraordinarele experienţe în domeniul radio-technicei, care s'au făcut în laboratoarele radiofonice ale statului. Anume, este vorba de emisiuni pe unde ultra -scurte, de câţiva decimetri, cu o energie maximă de 70 waţi.

Pe unde de câţiva decimetri, se pot face emisiuni la o distanţă foarte scurtă. Nouile posturi însă, au isbutit să emită pe unde de 7,12 sau 19 centimetri, cu o energie de 30 waţi, la distanţe de mii de kilometri.

■ ■

Roma îşi sporeşte în Octombrie putinţa la 50 kw.

■ ■

Asociaţia muncitorilor radiofonişti din Germania, a decis ţinerea unui congres la Frankfurt a. M., în ziua de 29 Septembrie, congres care va trata tema *„Radio şi cinematograful"*.

■ ■

Statisticele de peste ocean, demonstrează fără posibilitate de contrazicecere, că radiofonia a trezit simţul muzical al americanilor într'un asemenea grad, încât toate concertele fac săli arhipline.

■ ■

China nu face numai războaie....

O sută de tineri au fost trimişi să studieze în America, în vederea instalării a două posturi de emisiune pe unde scurte, în Imperiul Celest. Chinezii construesc de asemeni un lanţ de posturi naţionale.

■ ■

Speakerii americani se bucură de o mare popularitate şi primesc o vastă corespondenţă, de parcă ar fi stele de cinema.

Amatorii le scriu lor, tot ce au pe suflet. Ei primesc însă dese ori şi scrisori prin care sunt aspru criticaţi.

■ ■

Sosirea Zeppelinului în America a fost difuzată de staţia Stuttgart printr'o emisiune care a durat până la 3 dimineaţa.

■ ■

D. Lakhovsky a inventat un dispozitiv pentru vindecarea cancerului. Mâna sau piciorul suferind se înfăşură într'o spiră de aramă izolată printr'un tub de cauciuc. Aceste spire restabilesc echilibrul electric al celulelor vii ce sunt pe cale a se hipertrofia. Brăţările sau centurile lui Lakhovsky se pot purta fără întrerupere şi el susţine că doctorii le-au constatat succesul.

■ ■

Sub titlul **„Studio"**, Funskstunde din Berlin va emite periodic opere muzicale şi literare, compuse în mod special pentru microfon.

■ ■

Postul sârb **Ljubliana** şi-a întrerupt emisiunile până la 1 Septembrie. Motivul:

— **„Scuturăm"...**

■ ■

Primul autocar pentru 35 turişti, echipat cu radio, a fost pus în circulaţie, pe coasta Pacificului, în Canada. El are două haut-parleur-uri.

Autobuzele noastre n'au până acum decât insecte şi microbi.

■ ■

Cuba şi-a pus la licitaţie întregul serviciu de radio-difuziune: cine dă mai mult.

■ ■

Noile taxe de recepţie în Spania s'au fixat la 4 pesetas pentru galenă şi 20 pesetas pentru aparatele cu lămpi. O pesetas este cam 4 franci francezi.

■ ■

Am reprodus deseori plângeri din partea amatorilor, cu privire la paraziţii industriali.

Rugăm încă odată autorităţile, să înţeleagă că a venit clipa să se ia şi la noi măsuri, aşa cum s'au luat în Begia, Statele-Unite, Germania, Austria, unde numeroase municipalităţi interzic la anumite ore, redresorii cu vibraţie şi aparatele de înaltă frecvenţă, sau emisia undelor prin antene aparatele cu ultra-violet, într'un cuvânt toate cauzele de interferenţă care ar putea să jeneze posturile.

Este just că în numeroase laboratoare se caută o invenţie care să scape pe amator de paraziţi, dar până acum nădejdea nu este decât în administraţie.

■ ■

Berlin şi Koenigswusterhausen vor avea pe viitor programe în total diferite unul de altul.

■ ■

Un profesor dela Universitatea din Indiana a inventat un microfon care nu posedă nici o parte vibrantă, vibrează numai aerul între două plăci sub acţiunea undelor sonore. Aceste două plăci formează un condensator electro-static de o extremă sensibilitate. Vibraţiunile aerului produc vibraţiuni de capacitate care modifică condiţiunile electrice ale unui circuit şi sunt amplificate. Acest microfon este la adăpostul oricăror fenomene de resonanţă.

■ ■

Trei staţiuni de emisiune americane, au hotărît să emită între orele 17—22, acelaş program, pe unde scurte care va fi recepţionat mai cu seamă în largul Oceanului Atlantic, pentru a se stabili precis cauzele fadingurilor şi a diverselor turburări de emisiune.

■ ■

Staţiunea Viena a făcut încercări de transmisiune pe unde scurte şi a obţinut un suces desăvârşit.

PREMII în valoare de Lei 100.000.—

Constând din aparate, piese şi accesorii de radio, oferă vizitatorilor, la Expozanţii din

Pavilionul REŞIŢA

Intre alte, fac parte din premii:

Aparate ATWATER-KENT, BLAUPUNKT, etc.

Ca să câştigi, este suficient a intra în pavilionul Reşiţa şi a cere numărul de ordine

Tragerea se face în ultima zi a expoziţiei, în prezenţa juriului

Cel mai important pod mişcător din Rotterdam a fost prevăzut cu haut-parleure puternice, care transmit muzică dela posturile europene şi avertizează totodată trecătorii, de timpul când se face mişcarea podului. Avertizarea se face printr'un dispozitiv special, instalat în cabinele mecanicilor.

■ ■

Direcţiunea poştelor germane, a încheiat o convenţiune cu statul Mexican, pentru transmisiunea de telegrame şi mesagii prin radio între cele două state. Primele radio-telegrame au fost schimbate între preşedintele republicei Germane şi preşedintele republicei mexicane.

Tariful nu prevede preţuri prea exagerate, faţă de cele ale telegrafului obişnuit.

■ ■

Postul de emisiune din Mährisch-Ostrau (Cehoslovacia) este în plină funcţiune dela 1 Iulie. Postul care lucrează cu o energie de 10 kw., pe unda 263, se anunţă prin radio-jurnal şi emisiunile au loc regulat între orele 20—23,15.

Este vorba ca în cursul anului viitor, să se construiască un post de emisiune cu o putinţă de 35 kw., la Brno.

S'a propus ca la Conferinţa de radio dela Haga să se utilizeze sistemul Filon-Finaly, pentru rezolvirea chestiunei limbei în care se vor ţine desbaterile.

Acest sistem consistă într'o traducere a discursului, printr'un dispozitiv de microfoane şi receptoare.

Traducătorul — acesta e un om în carne şi oase căci un asemenea aparat nu s'a inventat încă, stă lângă orator, şi traduce cu voce înceată discursul. Traducerea e amplificată şi transmisă ascultătorului. Un cadran arată limbile, dintre care îţi alegi, punând indiciile la limba în care vrei să auzi discursul.

Microfonul e astfel întocmit, încât nu e sensibil la vocea autorului, iar receptorul astupă urechea pentru orice alt sgomot.

■ ■

Radiofonia a fost impusă ca obiect obligatoriu în şcolile din... Noua-Zeelandă.

Este o ruşine, ca atunci când până şi cafrii sunt obligaţi să se adapteze progresului care se numeşte radiofonie, ţara noastră să nu aibe o lege în acest sens.

Aviz guvernanţilor noştri.

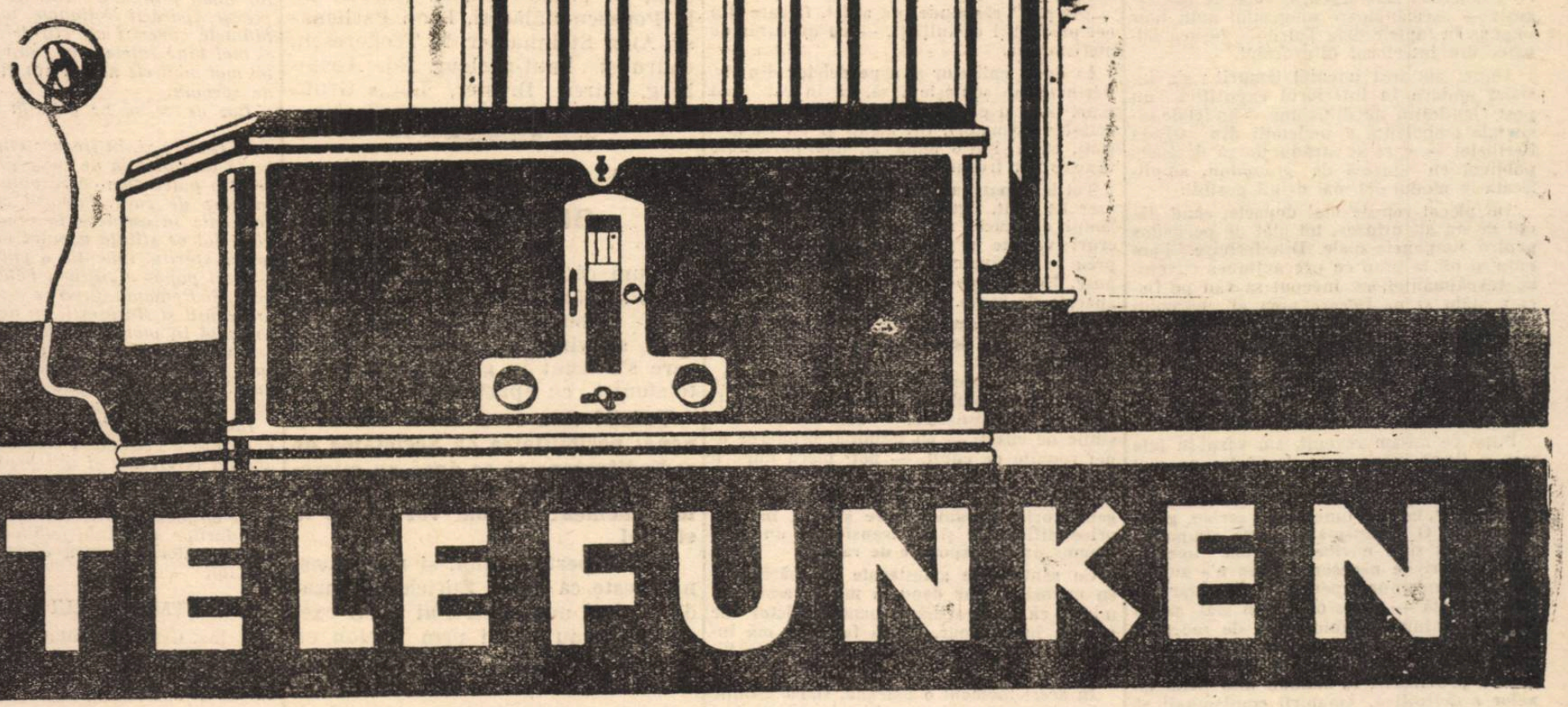
REPREZENTANŢE MONDIALE
RADIO
RADIOFLAN
RADIO
BUCUREŞTI
BULEV PACHE
84

APARATUL TELEFUNKEN 40

constitue marea atracţiea

Expoziţiei Internaţionale de „RADIO“ din Parcul Carol

Mii de oameni îl admiră zilnic.



TELEFUNKEN

Vizitaţi Expoziţia noastră din Pavilionul

„RADIO M“

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Despre radio, maşini de cusut, şi alte aplicaţiuni casnice

Veni, vidi, vici — adică de venit am venit, bineînţeles cu tramvaiul, care vine dela Obor şi duce la Bellu, de văzut am văzut multe steaguri şi steguleţe tricolore pe dinafară, iar de învins l'am învins pe bietul controlor de bilete de la intrarea expoziţiei, care, intimidat, probabil, de gravitatea înfăţişării mele, m'a lăsat să intru pe baza... abonamentului pe S. T. B.

In aparenţă, s'ar putea spune că am tras chiulul, că am frustat chiar expoziţia, şi în caz de vre-un faliment — ferească Dumnezeu ! — pasivul s'ar mări desigur cu costul biletului de intrare.... neplătit de mine.

Dar aceasta numai în aparenţă, căci în fond n'am venit să ponegresc — cu asemenea intenţii frauduloase — acest locaş sfânt al renaşterii radiofoniei româneşti, — iar banii pentru intrare i-am avut exact număraţi în buzunar, fiind sigur, că voi avea ocazia să-i scurg cândva neobservat în bugetul expoziţiei...

Cu conştiinţa repede împăcată şi fără remuşcări, m'am simţit voios, când am intrat în Parcul Carol.

Numai praful m'a cam jenat puţin la început, până ce m'am obişnuit. Am reflectat: dacă pretutindeni, în Bucureşti, există praf, dece să nu-l simt şi aici ? Nu e vorba, se puteau stropi aleele parcului, dar cum această măsură priveşte direct pe aranjatorii expoziţiei, nu vreau să critic nici eu lipsa stropitului. Dealtfel praful ar putea jena cel mult pe străini, — nici de cum pe noi băştinaşii de pe malurile Dâmboviţei, — iar străinii, nu prea s'au rătăcit până acum în Parcul Carol.

Cred că ar fi aci locul să atrag atenţia conducătorilor expoziţiei asupra faptului, că au omis să înlocuiască firma provizorie — de deasupra portalului de intrare — cu o firmă mai frumos pictată.

Ce m'a frapat însă mai mult, a fost o muzică puternică, ce răsuna parcă din adâncul pământului. Am recunoscut din depărtare imediat programul muzical al „Radio-ului Bucureşti", transmis cu ajutorul renumitei „doze" electro-magnetice.

— Nu face nimic — m'am gândit — oamenii noştri dela difuziune sunt consecvenţi vechilor principii, caută şi de data aceasta să respecte tradiţia, şi să-şi păstreze originalitatea cunoscută...

M'am apropiat încet de marele difuzor, agăţat de un stâlp înalt, şi cu un supra-efort de răbdare am căutat să ascult „Mâna ţi-o sărut Madame".... până la sfârşit. După terminarea acestui cântec vulgarizat, trebuia să vorbească Speaker-iţa şi să anunţe placa următoare, dar, în loc să aud cunoscuta voce a doamnei Marinescu, o voce de bas răguşit — asemănătoare mugetului unui taur împuns în luptele dela Toledo — ţâşnea sălbatec din interiorul difuzorului.

Atunci am fost imediat lămurit : s'a instalat undeva în interiorul expoziţiei un post clandestin de difuziune — un fel de sucursală ambulantă a societăţii din strada Berthelot — care se străduieşte să desguste publicul cu muzică de gramofon, amplificată în modul cel mai oribil posibil.

Am plecat repede mai departe, când dădui de un alt difuzor, tot atât de periculos pentru timpanele mele. Din fericire l-am putut ocoli la timp cu precauţiunea cuvenită. Inspăimântat, am început să văd pe fiecare stâlp şi pe fiecare pom al parcului câte un asemenea difuzor infernal.

Văzând că nu există nici-o altă scăpare, m'am refugiat cât de repede posibil într'un pavilion ce purta deasupra intrării litera A.

Slavă Domnului! — mi-am zis, — am scăpat teafăr — şi am răsuflat puţin uşurat.

După ce mi-am revenit, am văzut în faţa mea o firmă mare, care despărţea un colţ al hall-ului, în care am intrat întâmplător. Pe firmă se putea citi: „Aici se dau autorizaţii, etc.", iar doi funcţionari scriau, grav, chitanţele. O domnişoară foarte simpatică crezând că sunt novice mi-a dat imediat toate lămuririle necesare : Cine n'a suportat vreo condamnare penală — fie chiar numai pe viaţă — poate obţine în mai puţin de cinci minute o autorizaţie de recepţie. N'are omul decât să completeze un imprimat şi să plătească taxele. E drept, autorizaţia e provizorie, în schimb însă plata taxelor e definitivă. Amatorii condamnaţi să aştepte punerea în funcţiune a postului de la Băneasa, nu intră însă în categoria celorlalţi condamnaţi şi obţin autorizaţia recepţiei emisiunilor ale noului post pe loc, mai cu seamă, dacă promit, că vor aştepta şi mai departe cu răbdare.

Am văzut câţiva din aceşti fericiţi cari au primit aici botezul de foc al radiofoniei, întrebându-mă pe urmă neîncrezători, dacă vor putea „prinde" de acum înainte orice? Le-am răspuns politicos că da, că vor putea „prinde" de azi încolo orice... gândindu-mă la numeroasele soiuri de muşte...

.....am intrat însă în sala cea mare a pavilionului, când sunetele altor gramofoane — şi mai oribile — îmi umplură urechile cu muzica lor maşinală, gălăgioasă şi disonantă.

Ce naiba, mi-am zis, expoziţia de radio fără gramofoane nu se poate ? Această cooperare genială între radio şi plăcile de gramofon a devenit într'adevăr uzuală, sau trebue să reprezinte numai nota caracteristică a acestei expoziţii.

Decepţionat, am pierdut orice plăcere să mai cercetez „standurile" expozanţilor, dar când eram tocmai pe punctul de a pleca, am remarcat deodată ceva foarte nostim : maşini de cusut.

Erau, într'adevăr, veritabile maşini de cusut, ceva mai „speciale" nu-i vorba, dar în fond tot maşini de cusut şi brodat. Să nu credeţi însă cumva, că toate aceste maşini de cusut expuse se pun în funcţiune cu ajutorul undelor hertziene — ca de exemp. fultograful — nu, maşinile se pun în funcţiune — ca deobicei — cu piciorul sau prin priza electrică. Vai, ce interesant !, mai cu seamă pentru sexul slab dar frumos, care tot nu se prea entuziasmează pentru radiofonie....

Văzând astfel că expoziţia de radio e mult mai interesantă, decât mi se părea la început, m'am hotărît, să mai mă plimb puţin printre minunăţiile expuse, — când am dat deadreptul de „standul" Societăţii de difuziune radiofonică.

Aceasta, închipuindu-şi, probabil, că nu poate lipsi de la expoziţia de radio, şi neavând ce expune mai interesant, a avut inspiraţia genială şi originală — mai cu seamă originală — să expună însuş postul de emisiune de la Băneasa, pentru ca amatorii scandalagii, să-l poată vedea cel puţin din apropiere, dacă nu-l pot auzi din depărtare.

Modelul este făcut în miniatură, din ghips, — dar seamănă grozav cu capodoperele de zahăr, expuse în vitrinele cofetarilor de clasa întâi.

Dacă e vorba de un embrion al noului post de emisiune, atunci de ce nu s'a expus acest embrion mai bine în spirt, unde se conserva desigur mult mai bine, până la punerea în funcţiune a veritabilului post.

Fără să vreau am ajuns iarăş la acest punct mort, am atins din nou această rană sângerândă: Postul dela Băneasa, marele semn de întrebare al unei generaţii întregi de radio-amatori neconsolaţi...

Doriţi să ştiţi cumva când se va pune în funcţiune ?, v'o pot spune exact : nu ştiu.

„Nu ştiu", răspunde, de altfel, fiecare din cei presupuşi ca iniţiaţi, — cu un surâs de mefistofeles.

In dosul culiselor şi a perdelelor din str. Berthelot se şopteşte însă, că în cel mai scurt timp şi pe neaşteptate vom auzi vocea uriaşului. Amatori, fiţi atenţi şi nu vă speriaţi, când într'o bună zi, haut-parleurele voastre vor trosni subit...

Tot la expoziţia de radio am mai văzut şi vase de gătit, figuri şi vaze din alabastru, lămpi electrice, răcitori şi multe alte lucruri variate şi interesante, dar cari nu prea se potrivesc cu locul unde sunt expuse. Era cât pe-aci să uit : am văzut şi aparate de radio.

Aparatele şi accesoriile de radio trebuiau însă despărţite de celelalte branşe, nu totul amestecat, — ca la taica Lazăr....

In acest moment o bătrână, slabă, întinde durează prea mult timp şi dacă nu aştepţi până ce domnişoarele, — cari servesc maşinile de cusut, — au terminat brodarea unei rochiţe de copil, — poţi pleca după o jumătate de oră... satisfăcut.

Da, satisfăcut şi cu gândul la puterea organizatorie a omului, care ştie să învingă orice dificultate şi să transforme un parc frumos, într'o expoziţie de radio...

Cu sentimente amestecate am părăsit şi eu expoziţia, dar deodată mi-am adus aminte, că mai am banii pentru biletul de intrare în buzunar. Ce să fac ? Să mă întorc şi să depun gologanii la cassa de bilete ?

In acest moment o bătrână, slabă întinde mâna spre mine şi cu ochii ei obosiţi îmi cere o pomană. Îi dau banii rezervaţi pentru intrare şi cerşetoarea uimită de generozitatea mea, ia repede cei 24 de lei şi pleacă.

Am mai vrut să-i spun : Ascultă, femeie, nu cumva să te duci la expoziţia de radio şi să cheltuieşti banii..., dar bătrâna pe semne că mi-a ghicit dinainte gândul, căci s'a îndepărtat în direcţia contrarie....

C. M.

Expoziţia aparatelor construite de amatori

STANDUL REVISTEI „RADIO ŞI RADIOFONIA"

In standul revistei noastre, dela parcul Carol, se află o expoziţie de aparate construite de amatori, care a avut un mare succes. Această expoziţie a fost organizată din iniţiativa şi sub auspiciile Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, de sub prezidenţia d-lui prof. D. Hurmuzescu.

Amatorii au expus aparate în vederea unui concurs; cele mai bune, vor fi premiate. Indemnăm încă odată pe amatori să-şi aducă aparatele construite de ei, la standul revistei noastre, deoarece vizitatorii se interesează mult de această activitate constructivă a amatorilor. Insuşi d. general Cihoski, ministru de război, la inaugurarea expoziţiei de radio, s'a oprit îndelung în faţa acestor aparate.

Iată câteva dintre aparatele expuse:

Aparatul d-lui Ing. Mihai Konteschweller este o perfecţionare a superreacţiei Konteschweller, care a fost premiată la New-York şi la Liege.

Acest aparat care a fost descris pe larg în „Radiofonia", prezintă un mare interes nu numai din punct de vedere al montajului, care e nou,— dar şi din punct de vedere al prezentărei. Aparatul e portativ, având un cadru demontabil, de o construcţie extrem de ingenioasă, care permite recepţii ori cât de depărtate în haut-parleur. Toată instalaţia intră într'o îmbrăcăminte impermeabilă, luând astfel aspect de valiză.

In expoziţia de aparate, construite de amatori, se remarcă, de asemeni lucrarea d-lui Ludwig Michnea.

E unul din aparatele cele mai interesante. Montat cu eleganţă, şi cu meticuloasă atenţie, el atrage imediat interesul vizitatorului.

Aparatul, tip Ultradină, 8 lămpi Ingelem pentru antenă şi cadru a preocupat pe specialiştii, care au frecventat standul. Ei au văzut în această piesă, o lucrare de ştiinţă şi artă.

D. Robescu a expus trei aparate construite de d-sa.

Au mai expus de asemeni: d-ra Etica Iancovici, preotul M. Popescu, d-nii N. Teodorescu, N. Rosenstein, P. Popescu-Mălăeşti, Leon Eschenasy, Alex. Steinhamer, N. Teodorescu, cadru şi haut-parleur, Ed. Grimberg, Marcu Dresler, Louis Grunberg, etc.

Cum se produc artiştii la radio

Acum câteva luni, postul Lille a făcut să cânte la microfon o artistă care, îmbolnăvindu-se subit, nu putu să vină la studio, şi pentru care s'a făcut în grabă o legătură telefonică, cu apartamentul ei.

Vedeţi? Aşa ceva ne-ar trebui şi nouă: posibilitatea ca Societatea de radiodifuziune să se ducă cu microfonul după acei artişti, cari în ultimul moment nu mai vor să vie la studio!

O altă performanţă, şi mai straşnică, este că staţia Zurich a difuzat de curând un concert, ai cărui executanţi erau legaţi prin telefon cu studioul şi se aflau unul la Lausanne, altul la Bale, Berlin, etc.

Acum, se pregăteşte un concert cu artişti ce vor fi la Paris, Londra, Berlin, şi care va fi „centralizat" la Zurich.

Acest straniu concert va avea loc la 1 Decembrie, şi se va da în onoarea celei de a zecea Adunare a Societăţii Naţiunilor dela Geneva.

Conferinţa expozanţilor dela Parcul Carol

CHESTIUNEA EMISIUNILOR NOULUI POST

D. Ing. Caranfil a convocat Marţi seară pe comercianţii expozanţi de la Parcul Carol.

Cu această ocazie, expozanţii şi-au manifestat îngrijorarea cu privire la începerea emisiunilor noului post dela Băneasa, care era vorba să coincidă cu data deschiderei expoziţiei.

Dacă începerea acestor emisiuni va întârzia astfel, încât expoziţia va trebui prelungită, comercianţii au declarat că ei admit o prelungire, dar cu condiţia să nu li se mai ceară noi sacrificii materiale.

Reprezentanţii firmelor expozante au rugat de asemeni pe d. Caranfil, să intervină pentruca inginerii englezi ai casei Marconi, cari stau de atâta timp la Bucureşti, să accelereze lucrările dela Băneasa, deoarece amânarea la infinit a emisiunilor acelui post, devine dăunătoare radiofoniei româneşti. In adevăr, s'a dovedit prin telegrame şi scrisori, că lipsa acelor emisiuni, a făcut ca numărul expozanţilor să fie mai redus, dat fiind că negustorii din provincie s'au abţinut dela această expoziţie, la fel cu publicul provincial pe care radiofonia nu-l poate interesa în prezent neavând emisiuni româneşti.

S'au adus deasemeni obiecţiuni cu privire la amestecul a tot felul de produse ce nu au nimic comun cu radiofonia, ba care au şi dăunat celor ce au expus aparate de radio. In adevăr, în pavilioane ce ar fi trebuit rezervate exclusiv radiofoniei, s'au instalat motoare, maşini de cusut şi frigorifere electrice, care supără recepţiile.

(Urmare din pag. VI-a)

DISCURSUL D-LUI COL. ST. TATARESCU

D. col. ŞT. TATARESCU a rostit apoi următoarea cuvântare :

Liga Apărării Naţionale, pe ai cărei conducători am cinstea să-i reprezint, este mândră că prin iniţiativa ce a luat-o, s'a putut ajunge la frumoasa manifestare de astăzi.

Această Expoziţie marchează o etapă în mersul României către progres şi civilizaţie.

Nu este oare paradoxal, ca tocmai Liga Apărării Naţionale, să se facă exponentul acestor două postulate ? Nu, deoarece în complexul Apărării Naţionale, ţara face apel la ultimele cuceriri ale ştiinţei. Cu cât ele vor fi mai bine înţelese în timp de pace, cu atât mai mult ele ne vor sta în ajutor în timp de războiu.

Dar de ce să ne gândim tocmai la război ?

In fiecare zi, în fiecare clipă se petrece o luptă formidabilă de întrecere între popoare. Am putea zice că războiul se face astfel în timp de pace. Poporul cel mai harnic, care ştie să asocieze în organizarea sa socială tot ce ştiinţa a putut crea mai subtil, tot ce spiritul inventiv a putut da la iveală — acel popor a câştigat bătălia în timp de pace. Şi România după ce a fost victorioasă la Mărăşti şi Mărăşeşti, nu dorim s'o vedem înfrântă în marea bătălie a păcei.

Manifestarea de astăzi face dovadă că sunt multe energii în această ţară, care-şi pun la dispoziţie forţele lor cinstite în acest scop de două ori patriotic.

Industria mondială de radio arată ultima expoziţie a creaţiunei sale admirabile. Este absolut interesant şi util pentru toată suflarea românească, să se pună la curent cu ruajul technic al radiofoniei. Firmele expozante au făcut sacrificii mari cu organizarea standurilor şi opinia publică le va rămâne recunoscătoare pentru efortul unanim apreciat.

CUVANTAREA D-LUI ING. CARANFIL

D. ing. Caranfil a adus deasemeni omagii d-lui general Cihoski şi a mulţumit tuturor factorilor cari au contribuit la strălucitul succes al acestei expoziţiuni.

D-sa a anunţat apoi sfârşitul emisiunei discursurilor.

S'a servit apoi o gustare.

La şampanie, d. general Cihoski, ministrul de război, a toastat pentru Coroană, spunând :

„Ridic acest pahar pentru M. S. Regele Mihai, speranţa zilelor de mâine a întregei Românii".

Asistenţa a aclamat pe Suveran şi pe Inalta Regenţă.

Care lampă să-mi aleg?

Lampa BARIUM TUNGSRAM!

TABELA 1. 1 TIPUL		2 Felul încălzirii	3 Intrebuinţările ca:	4 Baterie de încălzire Volţi	5 Tensiune de încălzire Volţi	6 Curent de încălzire amp.	7 Tensiune de placă Volţi	8 Curent normal de placă mA	9 Panta mA V	10 Factor de amplificare	11 Rezistenţă interioară Ohmi	12 Curent de repaos mA	13 Curent de saturaţie mA	14 Tensiune de g=er	15 Preţul Lei
Seria de 4 volţi	R 406 Lampa amplificatoare prin rezistenţă	D	HR	4	4	0.06	50–150	1.0	1.4	25	18000	4	40	—	290.–
	G 405 „ Universală	D	HAI	4	3.4–4	0.06	50–150	3.0	2.5	10	20000	7	15	2–6	230.–
	G 407 „	D	HAI	4	4	0.06	20–150	4.0	1.8	10	5500	12	40	2–6	290.–
	G 409 „	D	HALIOR	4	4	0.08	50–150	4.0	2.4	16.5	7000	16	60	2–4	420.–
	P 410 „ amplificatoare de joasă frecvenţă	D	LOPA	4	4	0.10	50–150	8.0	1.5	5	3500	32	40	2–10	300.–
	L 414 „ amplificatoare de joasă frecvenţă sau finală	D	LOP	4	4	0.14	50–150	8.–	3—	10	3300	35	50	4–9	380.–
	P 414 „ finală	D	P	4	4	0.14	50–150	12.0	3—	5	1700	50	50	8–16	430.–
	P 415 „	D	P	4	4	0.15	20–120	14.0	1.5	3.3	2200	50	50	4–20	360.–
	DG 407 „ bigrilă	D	HAL	4	4	0.07	2— 20	1.0	1.0	5	5000	20	20	—	420.–
Seria de 2 volţi	H 210 „ înaltă frecvenţă (amplificarea prin rezistenţă)	D	HAR	2	2	0.1	50–200	1.5 mA	1 mA/V	25	25000		20	—	280.–
	LG 210 (G 210) „ universală	D	HALIOM	2	1.6–2	0.10	50–250	4.0	1.0	10	10000	14	20	2–8	320.–
	P 215 „ finală	D	LP	2	2	0.15	50–150	12.0	1.5	5	3300	32	35	2–15	350.–
	SP 230 „ amplificarea finală	D	P	2	2	0.3	50–150	16 mA	2.0	5	2500		60	4–18	380.–
	DG 210 „ bigrilă	D	HAL	2	2	0.10	2— 20	1.0	1.0	5	5000	20	20	—	420.–
Seria de 6 v.	G 607 „ universală	D	HALOM	6	6	0.07	50–150	2 mA	1.8	16.5	2000		60	2–4	260.–
	P 615 „ „	D	HALP	6	5.5–6	0.15	50–200	10.0	3.0	10	3300		80	2–20	340.–
	P 614 „ finală	D	P	6	5.5–6	0.15	50–150	16.0	2.6	5	1900		80	2–20	360.–
	PR 615 „ universală	D	HALP	6	6	0.15	50–200	10.0	3.0	10	2100		80	2–26	340.–
	PV 475 „ redresoare pentru căi dublu	D	Re	3·3–4	3·5–4	0.8	2×250	2×30		—	—		150	—	690.–
Curent alternativ 4 v. direct	G 115 „ universală	D	HAL	1	1	0.15	50–150	2.0	0.5	10	20000		8	—	450.–
	G 150 „ „	D	HAL	1	1	0.5	50–150	4.0	0.5	10	20000		40	4–6	410.–
	L 190 „ amplificatoare de joasă frecvenţă	D	LOP	1	1	0.9	50–150	7.0	2.4	10	4200		60	4–8	360.–
	P 190 „ finală	D	P	1	1	0.9	50–150	8.0	2.4	6	2400		60	8–15	540.–
	R 150 „ amplificatoare prin rezistenţă	D	HR	Transformator 1	1	0.5	50–200	1.0	1.4	25	18000		40	—	410.–
Curent 4 v. indirect	AG 4100 „ universală	I	HAL	„ 4	4	1.1	50–150	5.0	2m A/V	16	8000		70	1–3	540.–
	AR 4100 „ amplificatoare prin rezistenţă	I	HRA	„ 4	3.5–4	1.0	50–200	1.0	2m A/V	33	17000		70	1–1.5	540.–

PRESCURTARI:

H = înaltă frecvenţă. A = defector. L = joasă frecvenţă, P = amplificaţiunea finală, R = amplificaţiunea de rezistenţă, O = oscilator, M = modulator, | = frecvenţă medie, D = direct, I = indirect, Re = lampă redresoare.

Ce-am văzut în Expoziţie

Ajuns în piaţa parcului Carol, te izbeşte grandoarea spectacolului.

Sunt orele 9 seara. O feerie de lumină se revarsă din parc, luminând piaţeta pe care străjuesc zeci de steaguri ale statelor cari participă la Expoziţie.

Dacă eşti radiofonist dintre aceia cari cunosc începuturile spinoase ale radiofoniei române, nu se poate să nu calci cu emoţie în incinta parcului Carol.

Difuzoare gigantice plasate în parc, vibrează puternic şi impunător ca surlele după o mare victorie. E marea sărbătoare a radiofoniei române căreia i s'au scos lanţurile şi care debordează de fericire.

Ei, dacă ar fi fost şi postul cel mare... Dar să trecem mai departe.

In pavilioane

O luăm pe aleea din stânga.

O antenă solidă şi respectabilă e înfiptă în faţa pavilionului Radio-Militar. Trei automobile, dispuse în jurul antenei, reprezintă postul mobil de emisiune şi recepţie al regimentului de transmisiuni. Publicul paşnic, le examinează o clipă şi trece înainte.

Pavilionul „Radio-Militar", putem spune că este un adevărat muzeu, cu tot ce s'a produs în domeniul technicei radiofonice. Un viu interes provoacă secţiunea măştilor pentru protecţia aero-chimică.

Dar despre cele ce se văd aci las confraţilor experţi în materie grija de-a vorbi mai pe larg.

Lumina orbitoare ne atrage spre pavilionul

Philips

primul pavilion comercial pe care-l întâlnim în parc. Inainte de-a pătrunde în pavilion ne impresionează atmosfera. De-o parte şi de alta a intrării, douăzeci de groomi autentici echipaţi în culorile lansate de marea uzină mondială, formează un decor exotic şi interesant.

Pătrundem în pavilion. Ochiul avid al amatorului radiofonist e în mare încurcătură. Nu ştii ce să admiri mai întâi, atât de bogată şi abundentă în materiale, piese şi aparate este expoziţia Philips.

Ceiace frapează însă şi încântă ochiul şi auzul este fresca din interiorul pavilionului — o frescă parlantă, ca să zic aşa, care reprezintă toată gama sunetelor şi unde notele sunt punctate cu autentice haut-parleure Philips.

Vă închipuiţi farmecul unei audiţii lansată de pe această frescă muzicală!

Sunt expuse ultimele aparate Philips de curent continuu şi alternativ; o variaţie încântătoare de haut-parleure, redresoare, încărcătoare şi tot arsenalul uzinelor Philips, atât de familiare radiofonistului încercat.

Apoi lămpile, vestitele lămpi Philips, minunatele valve, fără de cari o audiţie perfectă ar fi un permanent deziderat.

Sunt expuse şi alte produse ale Uzinelor Philips: sistemele Neon, apoi un aparat Röntgen menit să provoace o mare senzaţie în lumea medicală. Este aparatul de radiografie transportabil, toată instalaţia putându-se strânge în valiză.

Cu o admiraţie din ce în ce crescândă părăseşti acest pavilion unde spiritul technic a fost atât de fericit îmbinat cu frumosul. Se cuvin cu adevărat laude distinsei personalităţi care este d. S. Pollack, administratorul delegat al Societăţii anonime române „Philips". D-sa, prin sacrificiile făcute a pus expoziţia pe un plan cu adevărat occidental.

Pavilionul Radio M.

Pavilionul acesta cunoscut altădată sub numele de „Chrissoveloni" a fost transformat cu desăvârşire şi adăposteşte câteva din cele mai mari firme de radio.

Imediat în faţă pe un spaţiu de sute de metri pătraţi şi într'un cadru distins şi impozant, se ridică standul casei.

Telefunken

In stânga tronează o imensă orgă alcătuită din celebrele difuzoare „Arcophon" creaţiunea vestitului technician Graf von Arco. In dreapta se ridică o imensă valvă de radio măsurând 5 metri înălţime formată în întregime din mii de lămpi Telefunken atât de apreciate de cunoscători. E un turn ingenios şi interesant.

Pe postamente adecuate sunt expuse lămpi de emisie Telefunken de dimensiuni fantastice.

Marea atracţie, însă, a expoziţiei acesteia este aparatul „Telefunken 40" de a cărui existenţă lumea a aflat mai de mult, dar pe care casa Telefunken nu l'a pus pe piaţa comercială, lăsând ca acest eveniment să se producă odată cu deschiderea Expoziţiei.

Celelalte aparate „Telefunken" bine cunoscute amatorilor de radio stau la loc de onoare şi prin preţurile lor se vede că intenţiunea marei case germane este de a pătrunde cât mai adânc în massele populare.

Sus în mijlocul standului, tronează şi vibrează difuzorul electro-dinamic „Telefunken" dotat cu acelaş sistem ca şi imensele difuzoare tot Telefunken cari au delectat publicul Capitalei cu ocazia serbărilor naţionale ale Unirei dela 10 Mai.

De altfel, aparatele Telefunken le întâlnim şi în multe alte pavilioane, căci multe firme îşi fac o onoare de a prezenta aceste produse. In pavilionul radio-militar, am văzut un post de radiogonometrie şi emitere pentru marină şi avioane, precum şi posturi speciale comerciale de recepţiune cari purtau de asemenea amprenta „Telefunken".

La standul „Telefunken" explicaţiile sunt date de specialişti cari stau cu multă amabilitate la dispoziţia publicului.

In faţa lui „Telefunken" în stânga şi în dreapta intrării pavilionului Radio *M.* te primesc standurile Societăţii

Energia

Inainte chiar de a intra în pavilion, te salută imensul difuzor „Amplion" al casei Energia. De o claritate şi putere incomparabile, difuzoarele „Amplion" de origină engleză fac deliciul vizitatorilor.

Dar „Energia" prezintă aparatele suedeze „Baltic" îndeajuns de recunoscute pentru numeroasele lor calităţi; celelalte baterii „Hellesens" din Danemarca de cari s'a servit, cu atâta succes expediţia recentă de la Polul Nord; rezistenţele de calitate „Dralowid", iar într'o secţiune separată aparatele electrice casnice „Westinghouse" şi grupuri electrogene ale uzinelor Energia cari reţin îndelung atenţiunea specialiştilor.

In general standurile Societăţii „Energia" au cucerit toate sufragiile. Se simte mâna fericită a specialiştilor firmei d-nii ingineri Eustaţiu, Falicof.

In acelaş pavilion găsim firma

Geodetica-Radio

care expune produsele casei „S. R. T." constând din aparate bine experimentate. Găsim aci un aparat admirabil „Heliodyn" fabricat de „Geodetica-Radio" în ţară care poate cu succes rivaliza cu aparatele străine. Acest aparat este rezultatul unor îndelungate cercetări în laboratorul casei „Geodetica-Radio".

Firma mai expune : haut-parleurele „Brown" sistemul patentat, care de ani de zile îşi menţine forma caracteristică; difuzoarele „Tefag" bine apreciate şi interesante materiale şi piese de precizie cari sunt specialitatea casei „Geodetica-Radio".

Directorul acestei case d. Hüber, ajutat de specialişti, s'a pus cu desăvârşire la dispoziţia mulţimei care admiră şi calitatea produselor şi gustul cu care şi-a alcătuit standul.

Alături, o altă firmă interesantă:

Edison-Radio

proprietatea d-lui inginer A. Mellinger. Aci găsim renumitul „Crossley" aparatul american a cărui apariţie în ţară a însemnat un eveniment. Găsim apoi produsele *Westinghouse, Ferranti,* în transformatori anodici şi redresori metalici atât de căutate de radiofonişti. Mai găsim vestitul aparat „Aerodyne" al uzinelor „Baduf". Modelul expus a fost vândut chiar în prima zi. Interesant este „Ediphonul" aparatul de înregistrat care se poate adopta la orice hautparleur şi care imprimă pe loc audiţiunile.

Tot această casă reprezintă lămpile P. H. de un stil şi execuţie cu totul noui şi cu cari sunt luminate numeroase standuri în expoziţie.

Ceva mai departe, ocupând o aripă complectă a pavilionului, întâlnim expoziţia firmei

Thomson-Houston

unde, vrând nevrând trebue să ne oprim mai multă vreme. Admirăm întâi eleganţa celor expuse. Aparatele de radio Th. H. atât de perfecţionate şi în atâtea modele diferite, constitue o colecţie care mulţumeşte toate gusturile. Lămpile „Metal" atât de răspândite în alte ţări şi cari prind din ce în ce mai mult teren şi la noi, sunt expuse în toate tipurile.

Stârnesc admiraţie aparatele de radio combinate cu gramofon, montate în mobile de mare lux.

O secţie complectă şi variată de aparate casnice electrice reţine atenţia tuturor. Străluceşte albeaţa imaculată a aparatului refrigerator „Frigeco" de o formă atât de interesantă şi care stârneşte invidia gospodinelor.

* * *

La înapoere trecem pe lângă standul „Natura" şi traversând rotonda dăm de firma „Radioflan" care expune adevărate specialităţi în aparate de radio.

De provenienţă americană şi engleză, aparatele firmei „Radioflan" se deosebesc prin forma lor practică şi elegantă.

Remarcăm aparatele pe unde ultra-scurte adaptabile la orice receptoare.

Un stand corect şi bine vizitat este al Fabricei de Telefoane din Timişoara asupra căruia va trebui negreşit să revenim.

Părăsim pavilionul „Radio-M." şi la câţiva paşi mai departe ne opreşte pavilionul Societăţii

Tungsram

O animaţie neobişnuită înăuntru. Pavilionul acesta a fost artistic decorat şi împodobit cu panouri de un meşter al unui nou gen de pictură care de câtva timp ocupă atenţiunea cunoscătorilor prin creaţiunile sale de reclamă artistică. D-l I. Bercovici, acesta e numele artistului care a dat astfel o notă de artă pavilionului, merită felicitat.

Dându-şi seama că produsele Tungsram-Standard trebuesc prezentate într'un cadru potrivit cu importanţa lor, a creat cu o simplicitate masivă, dar cu atât mai artistică, un decor care impune pavilionul „Tungsram-Standard" admiraţiei generale.

Aparatele „Standard" a căror faimă s'a întins de mult în toate continentele ni se oferă aci în toată splendoarea lor. De o execuţie care vădeşte scrupulozitatea americană, aparatele „Standard" captivă de la prima ochire.

Sunt aci aparate pe unde scurte cu care putem asculta emisiunile posturilor de peste Ocean şi de a căror calitate s'au convins radiofoniştii rafinaţi şi din ţara noastră.

Apoi avem înaintea noastră toată gama produselor „Standard". De la aparatul ultra-perfect cu 8 lămpi, avem aparatele cu 7, cu 4 şi cu 3 lămpi pentru curent alternativ şi continuu.

Iată şi difuzorul „Conus" al lui Standard, o veche şi plăcută cunoştinţă a noastră. Iată şi amplificatoarele renumite ale lui Standard, convertisorul atât de lăudat, iată căştile cari au fost perfecţionate până la ultima expresie.

Iar în jurul tuturor acestora, lămpile, vestitele lămpi *Tungsram* cu filament de bariu cari sunt o podoabă într'un aparat de radio.

Lămpi de toate tipurile şi de toate dimensiunile cari fac forţa uzinelor Tungsram sunt etalate aci şi forma lor precisă şi elegantă ne încântă ochiul.

Fundalul acestui pavilion este cu adevărat o revelaţie. Pe peretele pavilionului vedem harta continentului european şi american legate între ele de cablul creat de Standard. Tot decorul este punctat cu becuri multicolore, iar cablul e reprezentat prin două fulgere cari alternează, stârnind mult efect.

Când vedem toate aceste inovaţii cari sunt rezultatul unor investiţiuni serioase ne întrebăm ce ne rezervă, oare, expoziţiile viitoare, firme de talia lui Standard-Tungsram, când anii de sacrificii vor fi trecut.

Pavilionul Reşiţa

Eşind din pavilionul Tungsram ne petrece până departe muzica răspândită de hautparleurele acestei case.

Ne urmăm vizita. Pe dreapta trecând pe sub arcada pavilionului cunoscut altă dată sub numele de pavilionul Agriculturii şi Domeniilor, dăm de pavilionul rustic „Reşiţa". In acest pavilion s'au întâlnit casele: Radio-Electrica, atât de bine cunoscută; „Radionel" una din cele mai vechi din ţară şi „Noris". Vom vizita mai întâi standul

Radio-Electrica

Aproape nu e radiofonist în ţară care să nu cunoască activitatea d-lui inginer N. Lupaş pe tărâmul radiofoniei. Ce altă recomandaţie are nevoie această firmă decât aceia că se află sub conducerea technică a inginerului Lupaş?

Cu o scrupulozitate care trădează pe specialistul rafinat, d. Lupaş şi-a ales reprezentanţele, preocupat de unica grijă de a oferi amatorului de radio din România, aparate cari s'au impus aiurea şi cărora nu li se poate aduce nici o critică.

Dacă la capacitatea technică a inginerului Lupaş, adăogăm şi pe cea technică şi comercială a distinsului său coleg d. inginer Marcu, vom înţelege de ce „Radio-Electrica", reprezintă pe „Atwater Kent", un nume care e suficient să fie rostit pentru a provoca respectul radiofoniştilor.

Aşa dar, „Radio-Electrica" ne prezintă creaţiunile lui „Atwater-Kent", adevărate opere de artă radiofonică. Cu cât interes priveşti aparatul „Atwater-Kent" asupra căruia apasă atâta celebritate!

După *Atwater Kent, Ducretet!* După ingeniozitatea americană, geniul francez! Phonomodulatorul Ducretet stă aevea în faţa noastră. Extrem de sensibil şi selectiv aparatul acesta atât de dorit de radiofonişti, ne uimeşte şi prin eftinătatea sa. Abia vre-o 9000 lei.

Mai vedem aci puternicele haut-parleure electro-dinamice „Atwater-Kent", apoi aparatele vestitei case germane *„Blaupunkt"*, bateriile *„Manessmann"*, produsele *„Phonovox"* etc. etc.

Cu un cuvânt, un stand din cele mai interesante.

Alături, ocupând o suprafaţă egal de mare se ridică standul vechei şi bine reputatei firme

Radionel

de sub conducerea harnicului promotor al „Asociaţiei Comercianţilor de Radio", d. inginer Petre Munteanu.

Sunt aci aparate şi piese de mare precizie şi mult gust. Să le trecem în revistă.

Superheterodynele „Sfer" ocupă locul de frunte. Aceste aparate cu 6 lămpi, de o eleganţă ireproşabilă, în diverse modele, cu cadrele lor în miniatură sunt, pentru cine le cunoaşte mai de aproape, perfecţiunea însăşi în radio. Claritatea şi tăria cu cari redau aceste aparate, le sunt invidiate de multe, multe aparate.

Ne întâlnim aci cu apreciatele „Safar", haut-parleurele de mare concert pe cari fabrica italiană cu acest nume care a lansat primele vorbitoare la 1923, a reuşit să le facă universale.

La raionul unde sunt expuse piesele „Far" abia putem răzbate. Radiofonişti încercaţi au luat în primire această parte a standului şi admiră ultimele creaţiuni ale lui „Far". Sunt aci piese cari fac faţă unui receptor.

Apoi piesele, bine cizelate ale caselor André Carlier din Paris, Omega, Unic.

Dar „Radionel" reprezintă lămpile „Radioelectrique", sau „R. T." cum le numim între noi. Găsim deci o vastă expoziţie de lămpi ale casei franceze care s'a impus atât de solid şi în ţară la noi. Toate tipurile şi între ele o mulţime de noutăţi oferă noui perspective amatorului doritor de mai bine.

Ca unii cari cunoaştem firma Radionel de la sediul ei din bulevardul Brătianu 26, ne dăm seama că standul ei este într'adevăr la înălţimea produselor ce reprezintă.

* * *

Firma „Noris" prezintă interesantele şi variatele modele de aparate „Blaupunkt", precum şi piese de o desăvârşită execuţiune.

Eşind din pavilionul „Reşiţa" şi înainte de a trece peste drum la „Pavilionul Radio A", un placat ne îndeamnă să facem câţiva paşi înainte, în apropiere de lac, unde într'un pavilion ad-hoc, simpatic şi elegant sunt expuse produsele

Triotron

Această marcă ne este de mult familiară. Celebrele haut-parleure „Triovox", „Stellavox", „Solovox", „Gothic", s'au impus de mult în Occidentul libertăţilor complecte radiofonice.

Cine n'a auzit de sistemul electro-magnetic „Schrack", atât de bine cotat?

Dar tăria lui „Triotron" stă în lămpile sale. Cine le-a întrebuinţat, nu se mai desparte de ele.

In general, pavilionul acesta micuţ şi cochet al lui „Triotron" aşezat poetic la marginea lacului este o plăcută revelaţie pentru vizitatorul care flanează în expoziţie.

Pavilionul Radio A.

Ne apropiem acum de ultimul pavilion. Este vastul edificiu în stil pur românesc pe care îl cunoaştem sub numele de *pavilionul regal"* şi pe frontispiciul căruia citim astăzi: *Pavilionul Radio A.*

In acest pavilion, pare-se, vom găsi lucruri noui, excepţionale. Aci se fac vizele pentru biletele c. f. r. cari profită de reducerea de 50 la sută la înapoiere; aci se eliberează „pe loc" autorizaţii de radio acelora cari au aşteptat ani de zile...

Aci ziarul nostru expune materialul său de propagandă şi documentar radiofonic, constând din planşe şi reviste de radio din toată lumea. Aci găsim rezultatele sforţărilor constructorilor amatori. Aci vom vedea funcţionând *„Fultographul"*... Aci....

Să le luăm pe rând...

Imediat lângă intrare e standul firmei

Daimon

Bogat înzestrat şi aranjat cu mult gust. Intre celelalte fabricate ale uzinelor

In pavilionul REŞIŢA

La Standul RADIO-ELECTRICA sunt expuse şi se vând nouile modele de aparate;

A. 536

(cu 5 lămpi)

rivalizând ca tehnică şi înfăţişare cu cele mai bune aparate străine. A. 536 a ţinut recordul de vânzare anul trecut, şi-l va ţine şi anul acesta dat fiind noul său preţ de

Lei 6.750

precum şi marile îmbunătăţiri recente, cari îi asigură:
- o *selectivitate garantând* eliminarea viitorului post de la Băneasa,
- o *tărie* surprinzătoare dând în vorbitoare de mare putere
- o *claritate* întâlnibilă numai la aparatele Atwater Kent sau Ducretet
- o *neutralizare* perfectă, înlăturând fluerăturile de reglare şi acroşajele bruşte, cauzate de rezonanţă.

Construit de amator, aparatul reuşeşte absolut sigur când *Kitul* său este alcătuit de noi. Preţul Kitului absolut complect este de abia

Lei 4.750

compus din cele mai perfecte piese (condensatori variabili. Arena, cu rulment pe bile, etc.).

DUCRETET

(cu 6 şi 7 lămpi)

Marile calităţi ale aparatelor Ducretet au fost arătate pe o pagină întreagă în Radio şi Radiofonia. Numărul închinat Expoziţiei (No. 50).

Acum publicăm mai jos cea mai recentă scrisoare de mulţumire sosită din partea d-lui doctor Brănescu, posesor al unui aparat Ducretet B R c 7:

...Cât despre BRc7 n'am de spus decât câteva cuvinte şi anume că mulţumeşte şi pe cel mai pretenţios şi mai nemulţumit radiofonist. Dacă „toată Europa în haut-parleur" se poate aplica unui aparat, apoi acesta este fără îndoială Ducretet.

Este atât gust artistic în înfăţişare şi atâta grije în amănuntele ştiinţifice şi în construcţia sa, încât cu tot preţul său enorm socot că e prea eftin pentru ceeace dă acest aparat.

In adevăr de f. dimineaţa şi până seara târziu pot asculta cu el în vorbitor tot ce vreau: concertele naţionale ale lui Koenigswuesterhausen, slujbe religioase, concertele Budapestei la 10 şi un sfert, etc., etc.,

Uitam un amănunt: în ziua plecării Zeppelinului spre Tokio, postul german Koenigswuesterhausen a comunicat auditorilor parcursul până deasupra Berlinului, iar la un moment dat ne-a făcut atenţi asupra sgomotului motoarelor pe care le-am auzit la mine la Făurei, foarte distinct la ora 11 şi 33 ziua, cu BRc7 al meu.

Luaţi orice alt aparat — şi eu am încercat destule! — şi nu veţi putea obţine astfel de audiţii.

Posturile foarte depărtate şi foarte slabe sunt perfect auzite în vorbitor pe 6 lămpi, căci pe 7 lămpi puterea este atât de mare că difuzorul meu este prea mic pentru puterea aparatului.

Nu am numărul posturilor pe cari le-am identificat fiind că sunt extrem de ocupat. Dar ele sunt colosal de multe. Aş avea de făcut următoarea remarcă: la aparatul Ducretet BRc7, audiţia în casca Blaupunkt este atât de clară şi perfectă, atât de fidelă şi fără deformări, încât vă rog să mă credeţi că prefer casca oricărui vorbitor.

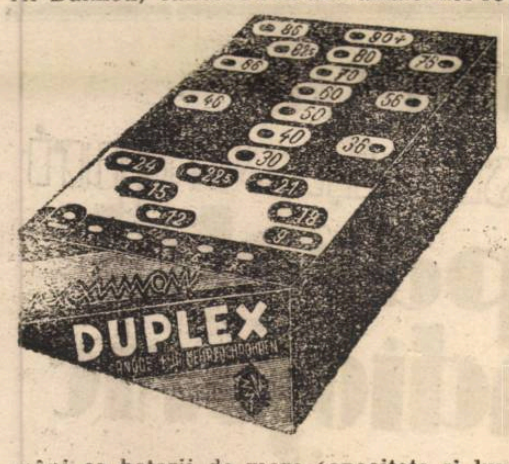
Dr. BRANESCU

Vizitaţi deci pavilionul REŞIŢA şi cereţi prospectele acestor aparate cu nouile preţuri mult scăzute în urma reducerii tarifului vamal. Celor ce nu pot veni la Expoziţie li se trimet prospectele gratuit acasă.

RADIO-ELECTRICA

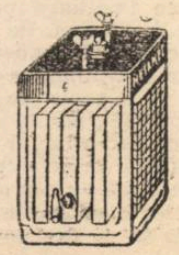
Centrala: Str. Matei Millo 9 Pavilionul REŞIŢA Sucursala: Bul. Domniţei, Tel. 336/68

Daimon-Berlin, remarcăm renumitele baterii Daimon, cunoscute tutulor amatorilor ro-



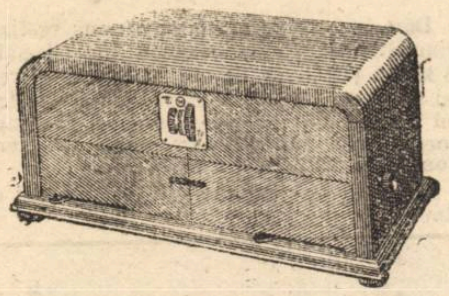
mâni ca baterii de mare capacitate şi lungă durată. Am găsit şi noutăţi: acumulatorii „Daimon", cari reprezintă un însemnat progres în domeniul fabricaţiunii de acumulatori, căci au capacitate mărită (27 şi 54 amperore), iar plăcile lor pozitive sunt plăci speciale de „masse"; prin aceasta, autodes-

cărcarea acumulatorilor este redusă aproape la nul. Alte noutăţi sunt elementele „Akku-Element" cari înlocuesc cu succes acumu-



latorii acolo, unde încărcarea acumulatorilor nu este posibilă, şi un mic corp plutitor (floteur) care fiind pus în vasul acumulatorului, întotdeauna indică starea lui de în-

cărcare sau descărcare, deci funcţionează ca un densimetru permanent. Dintre fabricatele „Ahemo" remarcăm frumosul aparat de priză Ahemo-A4, care lucrează cu lămpi cu ecran şi acţionează haut-parleurele cele mai



mari, cu o selectivitate şi putere neobicinuită. Toate celelalte fabricate Ahemo: redresori anodici şi redresori de încărcare, se găsesc în toate tipurile şi mărimile. Ceeace priveşte transformatorii de joasă frecvenţă,

„Cebeco"-Spule

am remarcat tipurile „Reform", cari prin dimensionarea lor raţională şi un bobinaj special vor contribui mult la îmbunătăţirea amplificatorilor construiţi de amatori. O altă surpriză ne-au făcut asortimentele „Cebeco", cuprinzând oscilatoarea, filtrul şi transformatorii de medie frecvenţă pentru construirea unei superheterodine moderne de mare randament.

Multe noutăţi am găsit privind vorbitoarele şi difuzoarele *„Grawor"*. De data aceasta tipurile noui au cuprins afară de câteva difuzoare electromagnetice foarte plăcute, nu mai puţin de patru tipuri de haut-parleure electrodinamice. Deci uzinele „Grawor" au procedat iarăşi conform principiului lor: *pentru fiecare aparat, haut-parleurul corespunzător!* Intr'adevăr, colecţia tipurilor diferite „Grawor" merită un studiu aparte.

Piesele detaşate *„N. S. F."* fabricate de renumita „Nürnberger Schraubenfabrik", s'au înmulţit cu câteva noui şi practice tipuri de socluri şi scale micrometrice.

Deasupra standului am observat o antenă-model, construită numai din materiale de antenă „Heliogen" pentru a demonstra uşu-

rinţa şi eftinătatea montajului de antenă cu lanţuri izolatoare şi parafulger automat „Heliogen".

Marea surpriză ne-a fost rezistenţa megohmică „Eminent", cea mai practică şi ef-

tină rezistenţă de mare precizie. Un aparat pentru remagnetizarea căştilor şi haut-parleurilor era în plină funcţiune.

Ca aparate de recepţie am găsit o întreagă serie cu 3, 4, 5 şi 6 lămpi, toate tipurile „Mende", atât pentru alimentare din baterii cât şi de la priză. In special un aparat cu randament final de 3 vaţi, care utilizează lămpi speciale de mare amplificare în Pusch-Pull şi acţionează un haut-parleur electrodinamic mare, s'a remarcat prin fidelitatea şi intensitatea audiţiunilor. Toate tipurile expuse sunt creaţiuni noui pentru sezonul 1930.

După ce am trecut în revistă şi nouile instrumente universale: volt, amper şi miliampermetri ale uzinelor „Neuberger-München" ne-am oprit un moment la plăci şi tuburi izolatoare „Hares": un nou material izolator, foarte rezistent şi — în special tuburile. Am observat şi o colecţie de scule speciale pentru amatori şi industrie.

La părăsirea acestui stand ni se oferă un volum interesant: este *„Catalogul"* firmei „Daimon" primul în genul său prin volumul, ilustraţiunile şi bogăţia aparatelor şi pieselor. Catalogul, pentru a fi pe înţelesul întregei populaţiuni, e imprimat în română, germană şi ungară.

După cum se vede reportajul acesta a luat proporţii neobişnuite. Şi cu drept cuvânt. Unei manifestări de talia Expoziţiei Internaţionale de Radio, ziarul nostru înţelege să-i acorde toată atenţiunea. Necesităţile tehnice şi spaţiul determinat care ne stă la dispoziţie, ne silesţe însă, să întrerupem aci reportajul nostru, urmând a-l continua în numărul imediat următor.

Firmele despre cari vom vorbi pe larg şi amănunţit în numărul viitor, sperăm că nu ne vor lua în nume de rău aceasta.

Aşa dar în numărul viitor: continuarea

GR. MATEI

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Expoziţia de radio de la Parcul Carol este, de bună-seamă o izbândă. Mulţi dintre amatori l-au socotit un scop şi o dovadă. Credem dimpotrivă : realizarea expoziţiei de radio este abea un început. De-aici înainte se va vedea cât a câştigat mişcarea radiofonică românească în număr şi în calitate. Ţinând seama de numărul neaşteptat de mare de vizitatori, putem avea cele mai mari speranţe : dacă numai jumătate din vizitatori vor pleca molipsiţi de ideia radiofonică şi hotăriţi să-şi procure cât mai curând un aparat de recepţie, se va putea spune că expoziţia a însemnat cu adevărat un pas hotărîtor înainte.

Nici scepticismul nu e uneori de dispreţuit : îşi vor cumpăra jumătate din vizitatorii expoziţiei aparate de recepţie. Noi ne îndoim. Să nu ni se ia în nume de rău acest pesimism, care e atât de robust încât merge cu neîncrederea până la a afirma că nici 10% din vizitatori nu vor deveni numaidecât clienţi. A rămas în adâncul sufletesc al populaţiei noastre o urmă de indiferenţă orientală, neînchipuit de greu de combătut.

Cu toate acestea faptul că radiofonia, prin expoziţia de la Parcul Carol va eşi din penumbră şi va deveni cunoscută întregei populaţii, şi nu numai unui cerc de amatori, mai mult sau mai puţini numeroşi, e atât de important, încât se poate vorbi, fără teamă de exagerare, de o popularizare reală a radiofoniei.

Dar Expoziţia, precum spuneam mai sus, e numai un început.

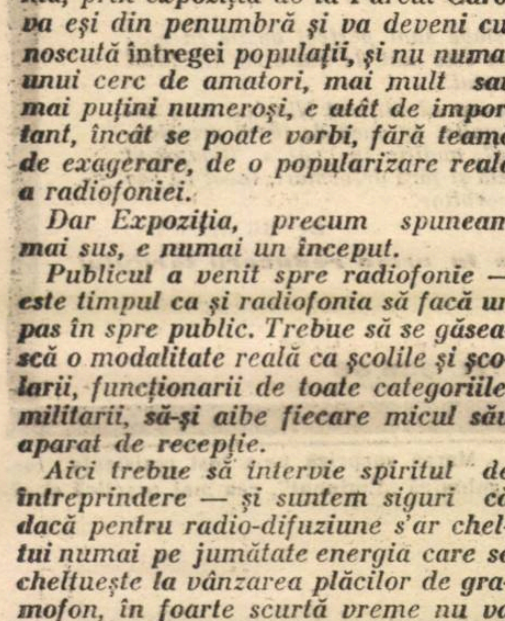
Publicul a venit spre radiofonie — este timpul ca şi radiofonia să facă un pas în spre public. Trebue să se găsească o modalitate reală ca şcolile şi şcolarii, funcţionarii de toate categoriile, militarii, să-şi aibe fiecare micul său aparat de recepţie.

Aici trebue să intervie spiritul de întreprindere — şi suntem siguri că dacă pentru radio-difuziune s'ar cheltui numai pe jumătate energia care se cheltueşte la vânzarea plăcilor de gramofon, în foarte scurtă vreme nu va mai rămâne odae în Bucureşti şi celelalte oraşe, care să nu-şi aibe cântecul din eter, seara, după o zi de muncă.

Postul de radio-difuziune nu şi-a putut inaugura în acelaş timp instalaţiile de la Otopeni, aşteptate cu nerăbdare. Ne pare rău. In schimb, a mărit numărul orelor de emisie şi a împlinit o veche rugăminte a rubricei noastre, intercalând de la 7—9 seara, când postul tăcea, plăci de gramofon selecţionate : ceeace se'ntâmplă !

PARTEA VORBITA

Duminecă 8 Septembrie, ora 6 seara, d. Ion Marin Sadoveanu va informa pe radiofonişti asupra mişcării dramatice, care se anunţă anul acesta mai bogată ca niciodată. D. Ion Marin Sadoveanu nu este numai unul din cei mai pricepuţi funcţionari ai ministerului artelor, dar şi un cronicar dramatic foarte bine informat şi posedând o cultură specială, la noi în ţară, *unică* — dacă nu ne înşelăm. Prin această activitate a d-lui Ion Marin Sadoveanu în faţa microfonului, postul de emisie românesc îşi îndeplineşte unul din atributele lui cele mai de seamă (deşi puţin preţuite de acei cari aşteaptă numai şansonete şi cântece de inimă albastră) şi anume acela de a informa publicul, urgent, competent şi mai viu decât pe calea tiparului.



D. Ion Marin Sadoveanu

Miercuri 11 Septembrie, ora şase seara, d. Alex. Philippide pe care bunii radiofonişti îl ţin minte de la evocarea lui *Paul Claudel*, dramaturgul mistic de o valoare atât de rară — şi la noi foarte puţin cunoscut— va vorbi despre „Romane de război". E un subiect devenit de actualitate prin noul roman de război al lui *Remarque*, „Nimic nou pe frontul de West", care a izbutit după zece ani de la încheerea cataclismului, să emoţioneze din nou şi să cutremure pe cititorul cel mai blazat de povestiri de război. Subiectul e tragic — şi deci, pentru literatură şi morală, inepuizabil. D. Alex. Philippide care cunoaşte tot atât de bine literatura germană ca şi pe cea franceză şi română, va vorbi în totală cunoştinţă de cauză. Ne pare rău că asemenea dizertaţii (ca şi cea a d-lui Ion Marin Sadoveanu) au loc la ora 6 şi nu la ora 9½ seara, când ar sta, cu adevărata lor intelectualitate, atât de bine intercalate între două concerte simfonice — în tot cazul mult mai bine decât o declamaţie oarecare. *Credem că postul nostru de emisie nu trebue să se sfiască de cel mai bun intelect şi cea mai înaltă cultură a lui.*

Vineri 13 Septembrie, ora 9½ seara, avem însfârşit prilejul să revedem, adică să reascultăm pe d. *T. Arghezi*, a cărui „Cronică a modei" este de fapt o

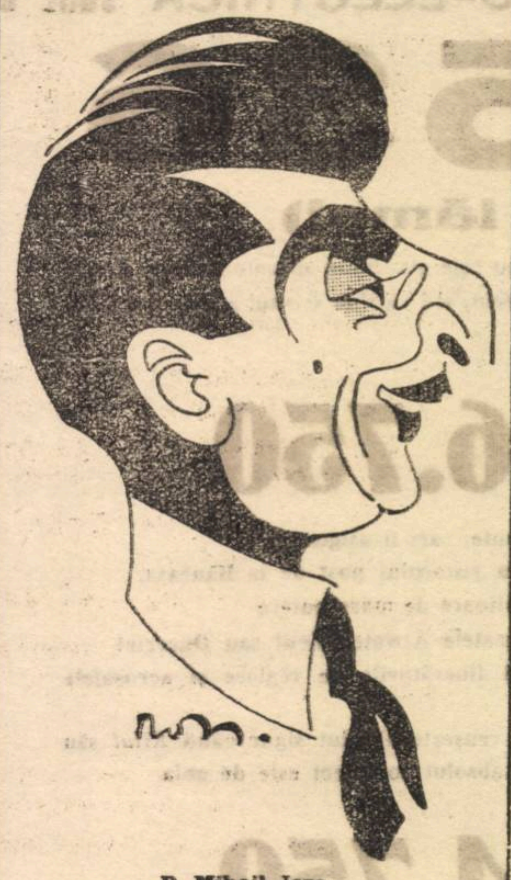
D. T. Arghezi

cronică a întregei noastre vieţi sociale. Cu o uşurinţă de ton şi o volubilitate de gând care n'au exclus niciodată buna dispoziţie, adâncimea şi spiritul, d. Arghezi s'a dovedit un an de zile drept cel mai bun şi mai cântat autor de radio. Faptul că-l găsim la ora obicinuită, seara, adică pus la dispoziţia *totalităţii bunilor radiofonişti* (legali şi clandestini) ne face să tragem încheerea că direcţia programelor îl preţueşte pe d. Arghezi la adevărata-i valoare.

PARTEA MUZICALA

Luni 9 Septembrie, ora 9 seara, ni se oferă *quartetul Capeleanu,* cunoscut mai de mult amatorilor de radio. Numai patru instrumente — şi o formă muzicală aproape fixă, dar ce talent se cere şi autorului şi executanţilor. Şi chiar ascultătorilor !... Căci nu trebue să ne ascundem după degete. Realitatea e aceasta : majoritatea amatorilor de radio — care nu trebuesc confundaţi cu bunii radiofonişti — ar impune, dacă ar putea, să li se ofere numai jazzuri, marşuri, doine şi romanţe. Vă închipuiţi în ce hal ar ajunge radiofonia română dacă în direcţia programelor ar exista *un singur* partizan al acestora !...

Quartetul No. 6 de Haydn, Quartetul lui Gretchaninoff şi *Quartetul No. 2 al lui Schubert,* sunt pagini muzicale inspirate şi savante în acelaş timp. La această rubrică, am căutat, după spaţiul de care am dispus, să lămurim valoarea unora din producţiile muzicale mai de seamă. N'ar fi rău ca partea



D. Mihail Jora

muzicală să se completeze uneori şi la microfon cu partea vorbită (cum s'a petrecut săptămâna trecută cu liedurile executate de doamna Irma Tătăncu) explicând ascultătorilor valoarea şi origina unora din concerte.

Marţi 10 Septembrie, ora 9 seara, orchestra Radio mărită, care dobândeşte valoarea unei orhestre mari, va executa între altele *Simfonia neisprăvită* de Schubert, pe care amatorii de radio au mai ascultat-o. Şi noi am mai scris, aci, despre această ciudată simfonie, găsită mult după moartea autorului, în fundul unei lăzi şi care cuprinde expresia cea mai dureroasă a romanticului Schubert. E o simfonie de nuanţe şi oridecâteori orhestra radio va găsi de cuviinţă s'o execute, suntem siguri că va

D-na Sophie Munteanu

fi ascultată cu emoţie. Şi întrucât există concurenţa străină (Viena şi Berlinul au redat de câteva ori „Simfonia neisprăvită") nu ne îndoim că orchestra românească a luat cunoştinţă, anticipat şi de execuţia imprimată în plăcile de gramofon, impecabilă şi de sigură valoare educativă.

Sâmbătă 14 Septembrie, ora 9 seara, concertul simfonic dirijat de *d. Jora,* şi executat de membrii orhestrei filarmonice. Pentru sfârşit de săptămână nu se putea găsi ideia mai bună. Şi când în program găsim pe *Mendelsohn* (ouvertura „Grota lui Fingal") *Haydn* (Simfonia I) *Bach* (Concert pentru 2 viori) *Mozart* (Cântec de leagăn) şi *Beethoven cu Simfonia 8-a* — nu ştim dacă va mai rămâne radiofonist oricât de pedant, care să nu fie satisfăcut.

F. ADERCA

„Supradyna — Six"

Dăm în cele ce urmează o nouă realizare, simplificată şi ameliorată, a Supradynei cu 6 lămpi publicate de noi în No. 32 al revistei noastre. Această nouă realizare este fructul încercărilor noastre din acest răstimp şi corespunde numeroaselor cereri parvenite nouă dela cetitorii din toată ţara.

Aparatul se compune din trei blocuri distincte:

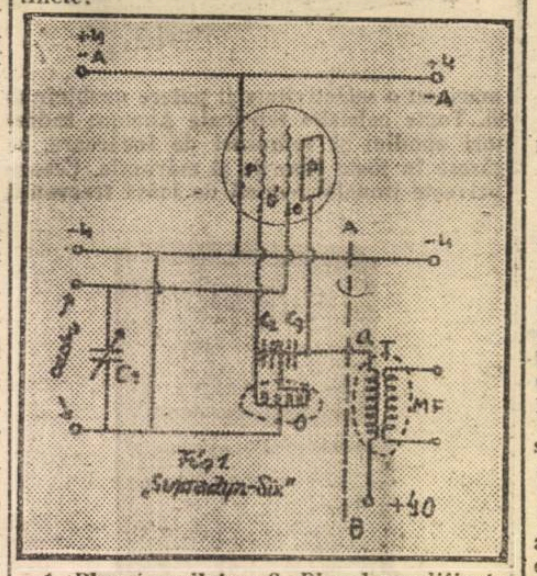


Fig. 1 „Supradyn-Six"

1. *Blocul oscilator;* 2. *Blocul amplificator de medie-frecvenţă;* 3. *Blocul detector — amplificator de audiofrecvenţă.*

Vom descrie pe rând, cu toate amănuntele necesare, cele 3 părţi ale receptorului.

1. *Blocul oscilator.* Este construit după schema lui Hartley, reprezentată de fig. 1.

* * *

Realizarea acestei scheme necesită următoarele piese:

Una placă de ebonită, frontală, de 440×200×6 mm.
Una placă de ebonită, de 140×130×5 mm.
2 echere aluminiu 12×8 cm.
2 bucşe nichelate 4 mm. (cadru);
5 borne cu şurub;
1 soclu de lampă;
1 lampă bigrilă;
2 condensatoare variabile 500 cm., ortometrice. (C_1 şi C_2)
1 Condensator fix 250 cm.
1 Oscilator 0, cu soclul său.

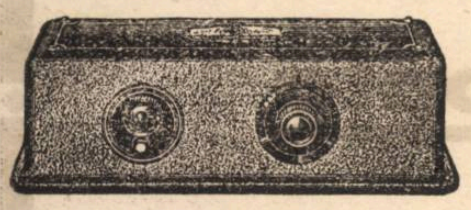
Fig. 2 reprezintă planul de montare şi legături a *blocului Oscilator.*

Pe placa frontală se fixează cele două echere de aluminiu la o distanţă de 140 mm., unul de altul (din marginile exterioare) la extremitatea stângă a plăcii frontale. Pe braţele lungi ale echerelor se fixează placa mică de ebonit, lungimea ei (140 mm.) fiind paralelă cu placa frontală. Echerele vor fi fixate astfel ca înălţimea punţii deasupra soclului să fie de 60 mm. Pe placa frontală se vor fixa cele două condensatoare C_1 şi C_2. Li se va da poziţiunea cea mai potrivită pentru ca pe de o parte ele să fie cât mai apropiate cu putinţă, iar de altă parte deschiderea şi închiderea lor să se facă cu cea mai mare uşurinţă. In ceia ce priveşte legăturile, fig. 2 le arată cu cea mai mare claritate. Rostul celor două borne (—4) şi (+4) din stânga este să ne dea posibilitatea de a adăuga aparatului un etaj de amplificare în

Până la 1 Septembrie aparatele produse de cele mai mari uzini din lume

ATWATER KENT RADIO

băteau orice alt aparat în calitate. De la 1 Septemb. înainte îl bate şi în preţ, căci iată noile preţuri:



Model 35 cu 6 lămpi în cutie blindată

Aparatul ATWATER-KENT model 35 în cutie blindată, original construit în America, mânuit cu un singur buton.

VECHIUL Preţ: 21.000. **NOUL Preţ: 11.500.**

Aparatul ATWATER-KENT model 30 original construit în America, mânuit cu un singur buton.

VECHIUL Preţ: lei 24.000. **NOUL Preţ: lei 12.750**

Model 30 cu 6 lămpi

Aparatul ATWATER-KENT model 42 direct şi integral alimentat pe sectorul electric, identic celui precedent:

VECHIUL Preţ: lei 29.500. **NOUL Preţ: lei 19.500**

Cereţi prospectele speciale pentru aceste aparate, cari sunt expuse şi se vând în pavilionul „REŞIŢA", în standurile ocupate de către casa:

RADIO-ELECTRICA

CENTRALA
Str. Matei Millo No. 9
(lângă Teatrul Naţional)

EXPOZIŢIE
Pavilionul REŞIŢA

SUCURSALA
Bulev. Domniţei No. 3
Telefon 336/68

radiofrecvenţă. Pentru acelaş motiv au fost aşezate bornele de conexiune pentru cadru, în locul pe care îl ocupă. Pe fig. 2 e reprezentat deasemenea un dreptunghiu punctat, purtând inscripţia „Blocul amplificator de medie-frecvenţă". Acest dreptunghiu marchează locul pe care-l va ocupa amplificatorul, a cărui construcţiune se va efectua separat, precum vom indica, şi numai după ce va fi gata, va fi introdus la locul potrivit.

E de notat, şi această observaţiune e valabilă pentru toate celelalte plane de conexiune, că legăturile indicate trebuesc făcute pe dedesubtul plotului, astfel ca, dacă privim aparatul de sus, să nu vedem sârmele.

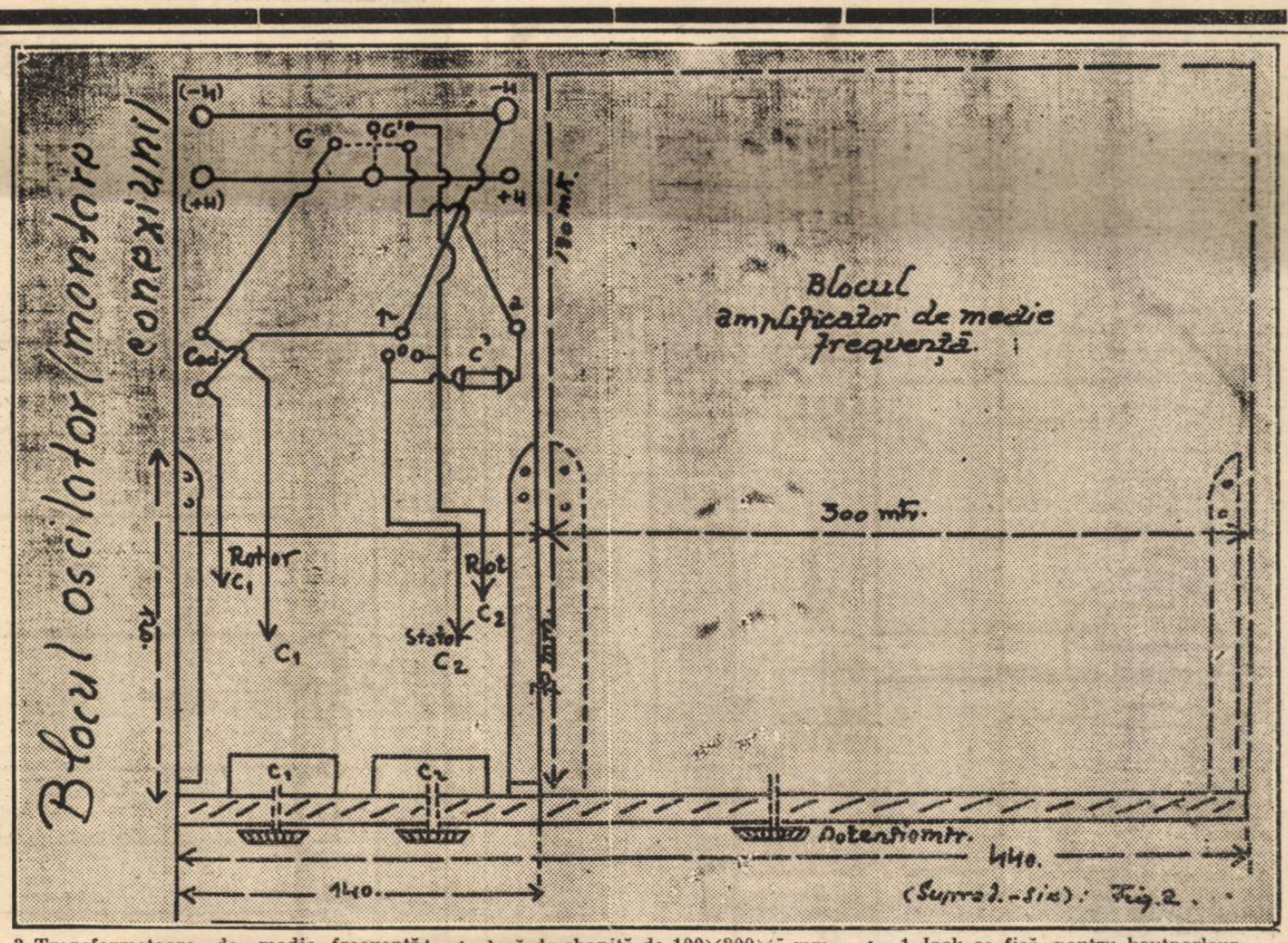
Pe fig. 2, am însemnat cu litera „O" soclul bobinei oscilatoare. Borna „p" corespunde cu priza mediană a bobinei. Intrucât priveşte construcţia ei, rog pe cititor să se refere la articolul meu din No. 48 pag. 4 „Câteva realizări practice" paragraful 2.

2. *Blocul amplificator de medie frecvenţă.* Fig. 3 reprezintă schema de principiu a amplificatorului. Dacă comparăm cu fig. 1, vom observa că liniile punctate A. B. coincid. Ele ne permit deci să facem joncţiunea între schema fig. 1 şi fig. 3. Practic joncţiunea dintre blocuri se va face unind borna însemnată *a* pe fig. 1 şi 2 cu borna *b* însemnată pe fig. 3 şi 4.

Vom avea bineînţeles grije să aşezăm blocul medie frecvenţe pe două echere la aceiaşi înălţime cu blocul oscilator. Bornele —4 şi +4 din dreapta ale blocului oscilator (fig. 2) vor veni faţă în faţă cu bornele —4 şi +4 ale blocului medie frecvenţă. Le vom uni conductiv, fie prin sârmă de conexiuni, fie — mai bine — prin *barete* metalice. De asemenea borna a a blocului oscilator se va uni cu borna b de pe blocul medie frecvenţă. Cele trei borne (+Pot), (M. Pot.), (—Pot) se vor conecta cu bornele respectiv maneta unui potenţiometru de 400 sau mai bine 600 ohmi, al cărui loc este indicat pe fig. 2. Borna +40 (fig. 4) se conectează cu bucşa corespunzătoare de pe placheta de alimentaţie, ale cărei dimensiuni, şi loc le vom indica mai jos. Idem, pentru borna +A (fig. 4) care se va conecta cu bucşa de pe placheta de alimentaţie, în care vom introduce tensiunea anodică maximă de care dispunem (120 v.—150 v.).

Să dăm acuma lipsa pieselor necesare ocnstruirii blocului de amplificare în medie frecvenţă:

1 Placă de ebonită 300 mm.×130 mm.×5 mm.
11 borne cu şurub;
3 socluri de lampă;
3 lămpi amplificatoare în medie frecvenţă.
1 Tesla de intrare în medie frecvenţă (T);



3 Transformatoare de medie frecvenţă (T_1 T_2 T_3);
4 socluri pentru cele de mai sus;
4 condensatoare fixe de 450 cm.
1 Potenţiometru 400—600 ohmi.
2 echere aluminiu 12×8 cm.

In privinţa construirii *teslaului* şi a celor 3 transformatoare de medie frecvenţă, cititorul se va referi la articolul nostru mai sus citat („Radio" No. 48 pag. 4) paragraful 3 pentru Tesla, şi paragraful 4 punctul b, pentru transformatoare.

3. *Blocul detector — amplificator în audio frecvenţă.*

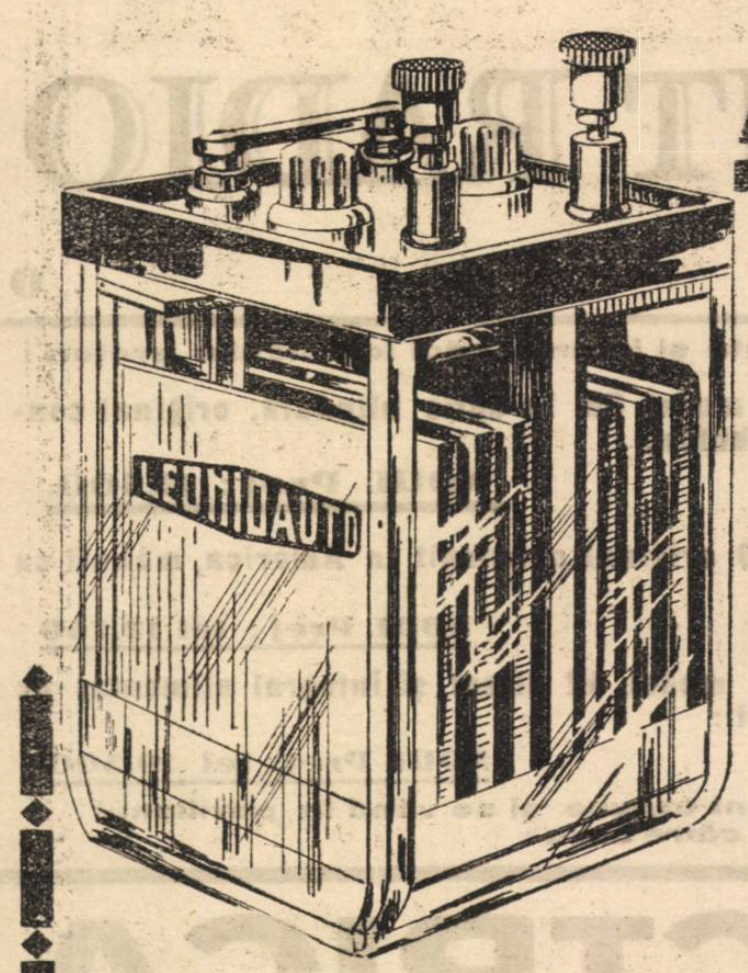
Schema de principiu este cea clasică (fig. 5). Lista pieselor necesare este următoarea:

1 placă (frontală) de ebonită de 100×200×6 mm.
1 placă de ebonită de 100×200×5 mm.
2 echere aluminiu 12×8 cm.
3 borne cu şurub.
1 plachetă ebonită p. alimentaţie, de 140×70×4 mm.
6 bucşe nichelate 4 mm., p. alimentaţie.
1 cordon de alimentaţie cu 8 fire la un cap şi 9 la celălalt.
2 socluri de lămpi.
1 lampă detectoare.
1 lampă trigrilă de amplificare în audiofrecvenţă.
1 transformator de joasă frecvenţă Japort ¼.
1 condensator fix 200 cm.
1 condensator fix de 500 cm
1 rezistenţă de 2 Megohmi.
1 Jack ca fişă, pentru hautparleur.
1 Intrerupător general.

Cititorul a observat desigur suprimarea totală a rheostatelor de încălzire. In adevăr, aceste rheostate sunt inutile, dacă utilizăm lămpile actuale cu consum redus şi tensiune de încălzire până la 4,5 volţi. Suprimarea rheostatelor, pe lângă că aduce o economie simţitoare, provoacă şi o mare simplificare a cablajului.

Cât priveşte planul de conexiuni al blocului detector-amplificator în audiofrecvenţă, figura 6 îl reprezintă cu toată claritatea.

(Continuare în pag. XII-a)



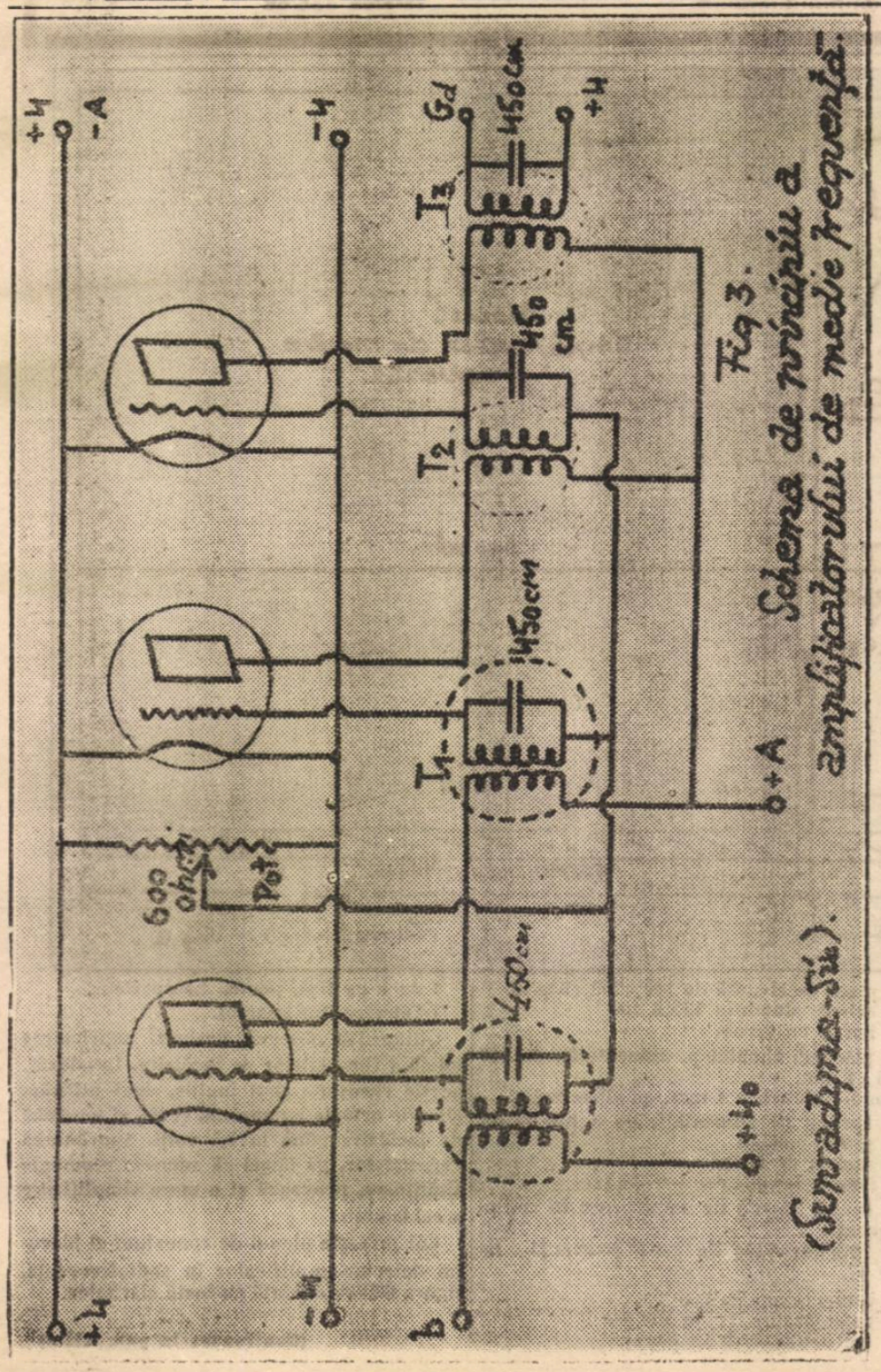
A încerca

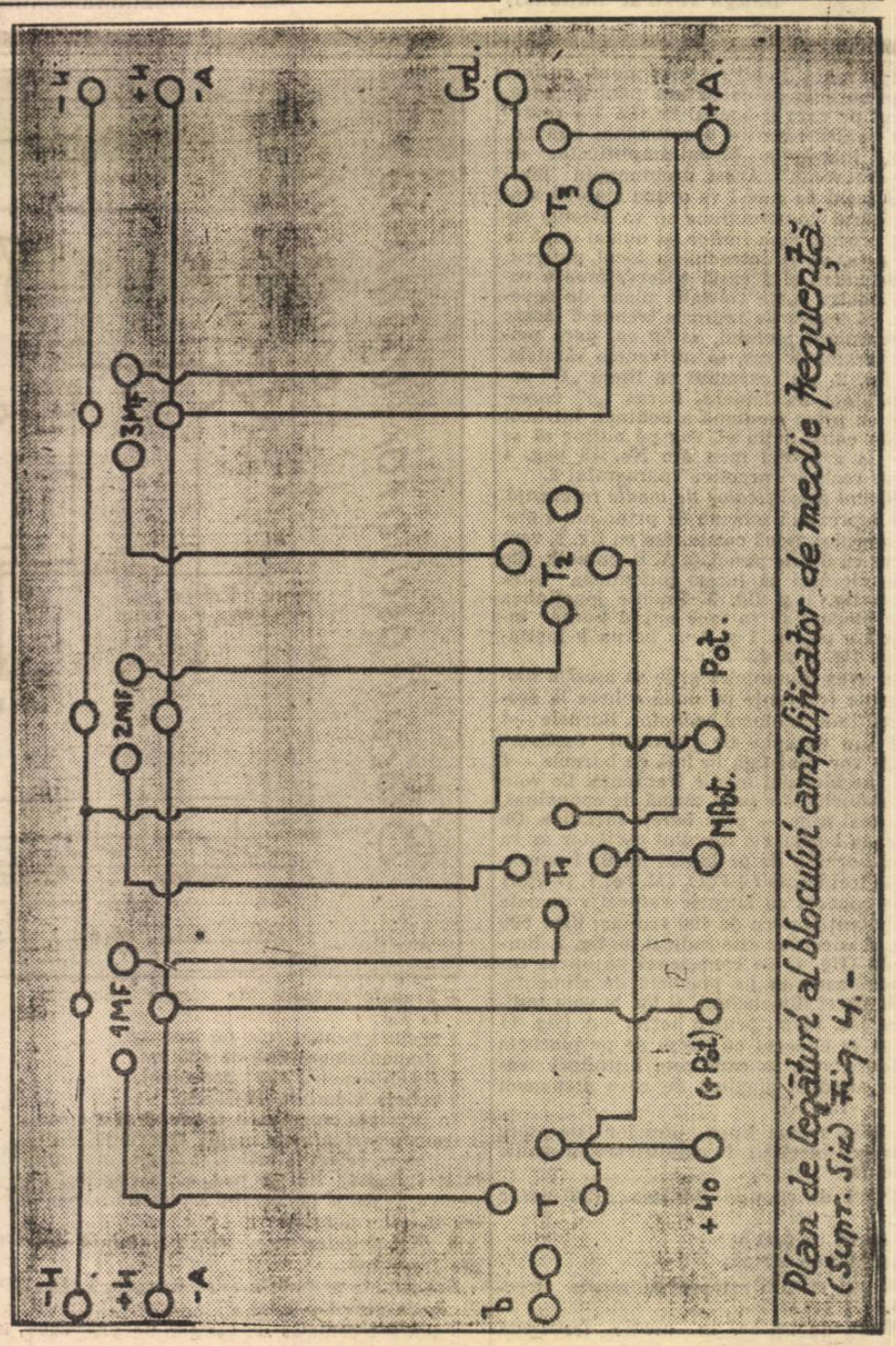
înseamnă

a adopta

acumulatorii

LEONIDAUTO





(Continuare în pag. XIV-a)

Vizitaţi Pavilionul REŞIŢA
•• UNDE ••
RADIONEL
(Bulevardul Brătianu, 26)
cel mai vechi şi bine asortat magazin de radio, expune:

Lămpile RADIOTECHNIQUE neegalate

Ascultaţi aparatele 22 şi 24, o minune

de eleganţă, selectivitate -- şi -- puritate

Hautparleurii „Grande Concerto“ vă vor delecta prin redarea lor melodioasă.

SAFAR MILANO

AMATORI!

Cercetaţi standul unde veţi putea cunoaşte cele mai frumoase şi exact dimensionate piese detaşate.

Numele F A R va deveni un simbol, căci va fi ghidul Dvs. sigur pe oceanul undelor hertziene.

Ambalaje complete de 5, 6 şi 7 lămpi pentru construirea unor aparate cari vor sfida orice comparaţie, vă vor indica drumul ce trebue să urmaţi în construcţiile Dvs.

In pavilionul REŞIŢA puteţi avea auditii impecabile de radio şi numai de RADIO.

SABA

o fabrică conducătoare a Germaniei

producătoare de

APARATE DE RADIO :: PIESE DETAŞATE DE RADIO ::
AMPLIFICATORI DE MARE PUTERE :: HAUTPARLEURE

a predat reprezentanţa următoarelor firme

Pentru vechiul Regat: J. WASSERVOGEL, Bucureşti IV, Str. Vultur. 66

Pentru Bucovina şi Basarabia:
„ORPHEON" Karl Semel, Cernăuţi, Romană, 11

Pentru Transilvania:
Eduard Rado, Budapesta, 62 - Postfach, 178

Un program atât de vast de fabricaţiune, dela cea mai mică piesă de radio, până la cea mai mare instalaţiune, are numai

SABA

o marcă care vă va mulţumi şi pe D-voastră!

Cereţi imediat prospecte detailate de la reprezentanţa regiunei Dv. VIZITAŢI STANDUL NOSTRU IN PAVILIONUL REGAL, unde veţi primi toate informaţiunile referitoare la fabricatele noastre şi unde puteţi asculta aparatele noastre.

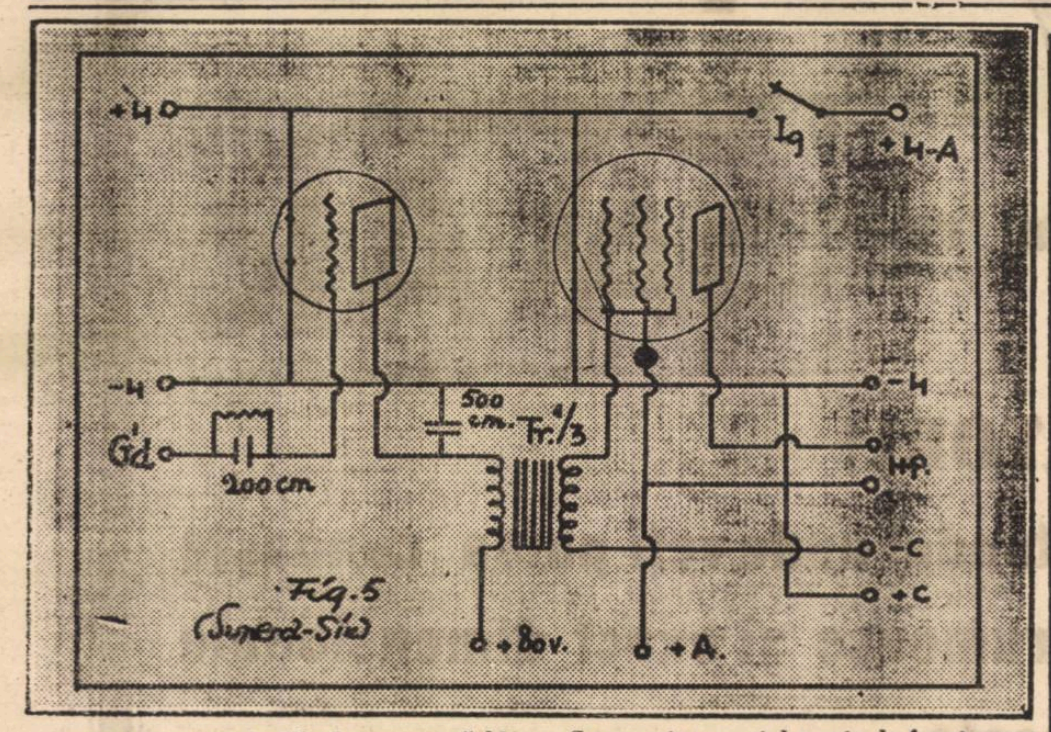


Fig. 5 (Superd-Six)

Credem aproape inutil să spunem că blocul detector amplificator în audiofrecvenţă se aşează în prelungirea primelor două, la dreapta. Se conectează bornele corespunzătoare (—4 cu —4, Gd cu G'd, +4 cu +4) şi se leagă bucşa +40 de pe placa de alimentaţie cu borna +40 de pe blocul de medie frecvenţă.

Cu aceasta aparatul e gata de funcţionare, după ce s'au făcut legăturile necesare, cu sursele de alimentare.

Pentru amatorii bucureşteni, o ultimă observare: postul local se recepţionează la perfecţie, fără cadru, introducând în bornele cadrului o mică bobină de 50 spire, duolaterală sau fagure.

ING. AL. SAN.

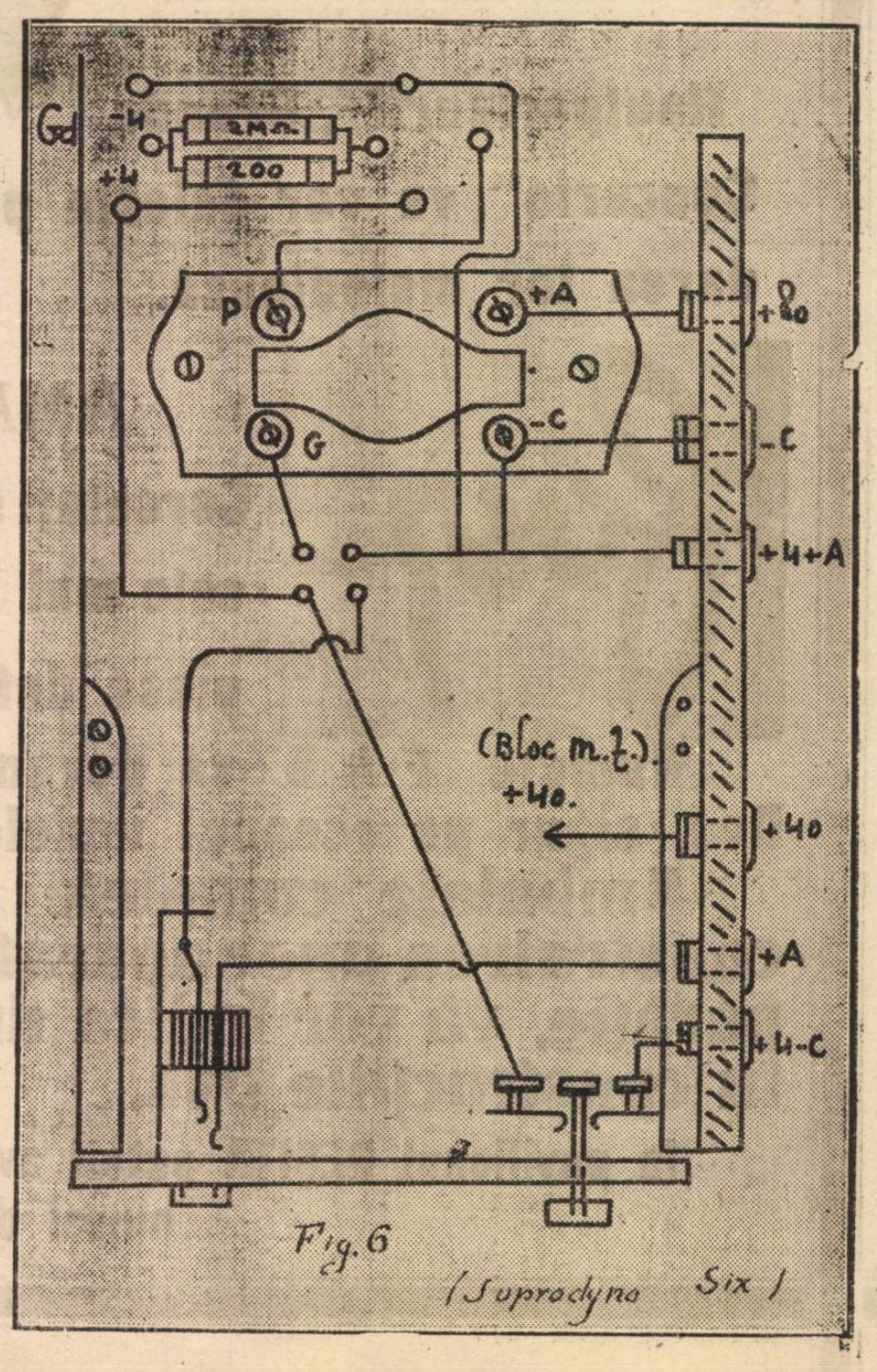


Fig. 6 (Suprodyno Six)

Educaţia adulţilor prin radio

La Cambridge s'a ţinut conferinţa mondială pentru educaţia adulţilor, discutându-se şi utilizarea radiofoniei ca mijloc de învăţământ. S'a pus chestiunea dacă adulţii trebue să asculte programele obicinuite, sau posturile trebuesc să întocmească programe speciale pentru învăţământul adulţilor?

S'a hotărât să se studieze cum s'a rezolvat chestiunea în America, Anglia, Germania şi Rusia şi să se găsească o metodă generală de şcoală prin radio.

Radio şi cercetaşii

Toate ţările cari au trimis delegaţi la Jamboreea cercetaşilor englezi, — şi România a trimis, — au putut auzi la radio câteva manifestaţiuni ale acestor serbări de Boy-scouts.

S'a transmis discursul prinţului de Galles şi al lui Baden Powel, şeful cercetaşilor. Două microfoane aşezate în parc, au redat aplauzele şi zgomotul mulţimei.

Staţiunea de unde scurte Chelmsford 5 S. W. a transmis Jamboreea pe 25 m. 33, cu 15 kw.; cercetaşii din Europa, Asia, America, au auzit-o dela distanţă...

Radio-Material

Nicolae Saru

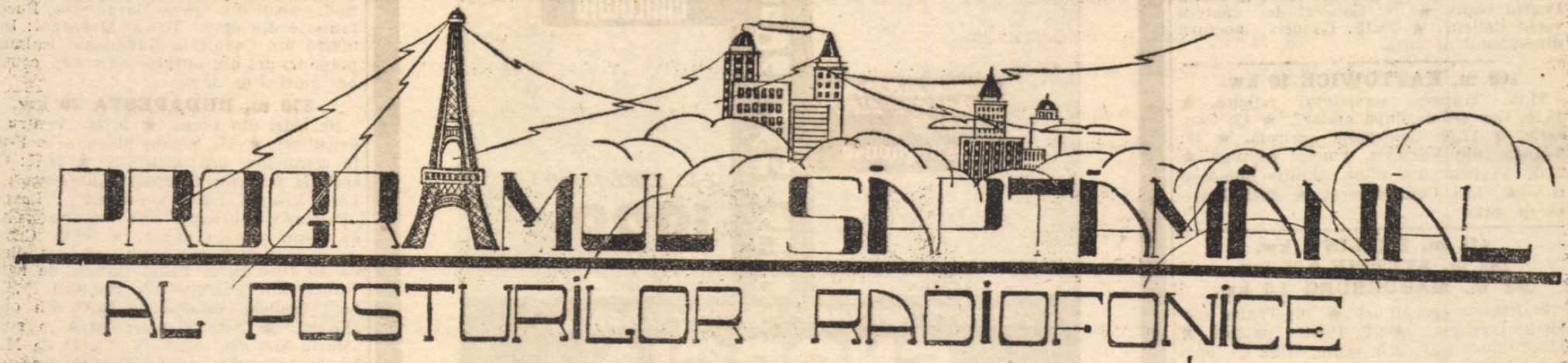
Bucureşti — Pasagiul Român, 20

Singurul magazin specializat în piese detaşate

Intotdeauna la curent cu ultimele noutăţi.
PREŢURILE CELE MAI REDUSE DUPĂ NOUL tarif VAMAL. Mereu la dispoziţia clienţilor, cu sfaturi.

Cel mai bine organizat pentru expediţiuni în provincie

Expoziţia în Bucureşti Pasagiul Roman, 20



Cea mai admirată BATERIE la Expoziţie :
BATERIA CRYPTON

Duminică

8 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora Copiilor :D-na Colonel Haqué.

11.30: J. Wipfel, armonium. Coral bisericesc. F. Kersch: Preludiu şi Fuga. I. Dievold: Postludiu festiv.

12.00: Predică religioasă: Părintele Marin Ionescu.

12.15: Orchestra Radio, concert matinal: Mozart: Uvertura la „Don Juan". Urbach: Fantezie din operile lui Haydn. Beethoven: Andante cantabile din simfonia I-a. Delibes: Suită de balet din „Sylvia".

17.00: Orchestra Marcu: Fără flori, vals. Dubinuska, potpouri rus. Manzatti: Alegria tango. Fior de amor. Drdla: Souvenir (solo violină d. Marcu). Manzatti: Ecuator tango. Rădeai, romanţă.

18.00: Cronica dramatică: D. Ion Marin Sadoveanu: Deschiderea Stagiunii.

18.15: Orchestra Marcu: Hora lui Dobrică. Tot ce vrei. Trandafiri şi femei, tango. Schubert: Ave Maria (solo violină). Dacă'n douăzeci de toamne. Arii naţionale.

19.00: Plăci de gramofon.

21.00: D-ra Gaby Seidmann, violină. Bruch: Concert în sol minor. Wieniawsky: Scherzo-Tarantelle.

21.30: D-na Maria Mohor dela Teatrul „Marioara Ventura": Recitări.

21.45: D-na Hélène Lebel, canto: Wagner: Cinci poeme. 1) Ingerul. 2) Stai liniştit. 3) In seră. 4) Dureri. 5) Visuri. Reyer: Scena Hildei (actul I) din „Sigurd". Brediceanu: Pe sub flori mă legănai, Sa dus cucul de p'aici.

22.15: D-ra Titi Fotino, piano. Bach-Busoni, Chaconne. Beethoven: Sonata op. 90 mi minor. Debussy: Seară în Grenada.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
—SECŢIA—
Radio

sub conducerea cunoscutului specialist d-l **Baruch** fost şef al Laboratorului **Radionel.**

Vinde : Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.

Se primesc : Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, Transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **Radio.**

Gratis : Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.

Pentru provincie : Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.

N. B. Comenzile din provincie se expediază sub un control special de garanţie.

Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.06: Causerie. ★ 18.35: Conf. ★ 19.10: Concert de orgă. ★ 20.50: Trans. teatrală. ★ 21.20: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Ultimele ştiri.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Transm. serviciului religios. ★ 13: Transm. dir Oppeln, concert. ★ 15.10: Pentru agricultori. ★ 15.35: Şah. ★ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17.20: Ştiri sportive. ✱ 18.20: Concert al orchestrei radio. Zibulka: „Cântec"; Paderewsky: „Menuet"; Rivelli: „Serată napolitană"; Blumenberg: „Serenadă". ★ 19,20: Pentru copii. ★ 19.50: Concert de pian. ★ 20.35: Conferinţă culturală. ✱ 21: Transm. din Berlin suită de dans executată de orchestra radio şi capela Dajos Bela. ★ 21.30: Concert al capelei radio. ★ 23.35: Transm. din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.30: „Reprezentaţii de adio", piesă de Karl Schük. ★ 16.15: Concert de vioară: Dvorak: „Sonatină"; Grieg: „Sonată în E-dur". ★ 18: Concert al orch. radio: Beethoven: uv. operei „Regele Ştefan"; Weber: „Concert în B-dur"; Schubert: „Scherzo"; Schumann: „Reverie"; Brahms: vals. ★ 20 Conf. culturală. ★ 21: Trans. din Berlin, suită de dans executată de orch. radio şi de capela Dajos Bela. 21.30: Comemorarea lui Eduard Mörike. ✱ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13: Concert de orch. Massenet: „Scene pitoreşti"; Lalo: „Serenadă". ★ 17.30: Trans. din Praga, conf. pentru lucrători. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Muzică militară. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, sport. ★ 23.20: Trans. din Bratislava.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. .
453 m. DANZING 0.7 kw.

12: Concert matinal executat de orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Poveşti. ★ 16.30: Concert al orch. radio; Grieg: Dansuri simfonice; Saint-Saens: Danse macabre; Delibes: Suita din Coppelia; Strauss: Vals. ★ 18.35: Pentru tineret. ★ 19.10: Comemorarea lui Eduard Möricke. ★ 21: Trans. din Berlin, suite de dans executate de orch. radio şi capela Dajos Bela. ★ 21.30: Concert al orch. radio. 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Transm. din Brno, muzică religioasă. ★ 11.30: Emisiune agricolă. ★ 12: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Transm. din Kosice, concert; Mendelsohn: „Ruy Blas, uvertură; Gounod: Fantezie. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ✱ 19: Concert coral. ★ 20: Transm. din Praga, sport, dans. ★ 22: Transm. din Praga şi Kosice, cântece slovace. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Transm. din Praga, Brno Mor. Ostrava şi Kosice, în continuare muzică de dans.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert al orch. radio. ★ 18: Concert de la cofetăria „Manon". ★ 21.35: Concert al asociaţiei „Mercur".

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.20: Concert de harmonici. ★ 21: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.50: Muzică uşoară. ★ 23.50: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Bratislava, cântece populare. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Causerie pentru grădinari. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.05: Trans. din Vilno, audiţie veselă. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

17.30: Radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Concert al orchestrei militare. ★ 21.30: Trans. din Katovice, concert. ★ 25: Comunicate sportive. ★ 24: Muzică de dans.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „La Gran Via", operetă de Valverde.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru lucrători. ✱ 19: Arii: Weber: „Oberon"; Verdi: „Don Carlos"; Wagner: „Tannhäuser". ✱ 19.30: Poveşti. ★ 20.05: Concert popular: Leopold: „Din lumea veche şi nouă" fantezie; Hasler: „Valsul roşu"; ★ 21.20: Concert pentru pian: Wagner „Tannhäuser" uv.; Liszt: „Vis de dragoste"; Liszt: „Rapsodia 12". ★ 23: Trans. din Praga, meteorul, ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23.20: Concert coral. ★ 23.45: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

12: Transm. serviciului religios. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Poveşti. ★ 16.30: Concert de lied-uri. ★ 19.45: Lectură. ★ 20.15: Comemorarea lui Eduard Möricke. ✱ 21: Transm. din Berlin, suită de dansuri executat de orchestra radio şi capela Dajos Bela. ★ 21.30: Transm. din Frankfurt, dialoguri şi duete, în continuare muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.20: Trans. serv. religios. ★ 12: „Cum s'a scufundat vaporul Pinnas, la capul Horn", conf. ţinută de căpitanul Paul Lehmann. ★ 12.30: Concert dela restaurantul „Ostermann". ★ 13.15: Concert festiv. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Concert de solo-uri. ★ 17: Concert festiv cu ocazia aniversării a 125 ani dela naşterea lui Eduard Möricke. ★ 18: Concert cu muzică veselă. ★ 19.30: Concert de lied-uri. ★ 21: Trans. din Berlin, suite de dans pentru jazz şi orch. executat de orch. radio berlineză şi capela Dajos Bela. ★ 21.30: Concert de lied-uri populare. ★ 23: „Das Versprechen hinterm Herd" piesă de Alex. Baumann. ★ 24: Concert de fanfară.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

12.30: Concert vocal. ★ 1.30: Concert al trio-ului vocal. ✱ 2: Program Lohigh. ★ 2.30: Programul Teatrului „Capitol". ★ 4.45: Trans. unei drame biblice.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

13.45: Concert simfonic. ★ 14: Concert cu fragmente din opere: Wagner: „Tannhäuser"; Lalo: „Regele Ys-ului. ★ 14.15: Concert de solo-uri. ★ 14.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 21.30: Concert executat de orch. vineză. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 22: Concert cu fragmente din operete: Friml: „Rose-Marie". 22.30: Concert simfonic: Gounod: „Faust"; Wagner: „Siegfried. ★ 22.45: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 19.35: Trans. din Varşovia, conf. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, conf. istorică. ★ 21.05: Audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Transm. serviciului religios. ★12.30: Pentru copii. ★ 13: Concert al orchestrei radio. Rossini: Uv. operei „Wilhelm Tell"; Verdi: Fantezie din opera „Balul mascat"; Strauss: Vals; Strauss: Marş din opereta „Voevodul ţiganilor". ★ 14.10: Concert executat de un cor femenin. ✱ 15: Pentru tineret. ★ 16: Transm. din Barcelona prin Berlin şi Breslau, luptele cu taurii în Barcelona. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20: Conferinţă technică. ★ 21: Transm. din Berlin, concert. ✱ 21.30: Dialog şi duete, în continuare muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.30: Concert executat de orch. Linder. ★ 16.30: Concert de după amiază din salonul de cură. ★ 21: Ştiri sportive. ★ 21.05: Pentru copii. ★ 22: Concert de cântece vechi italiene. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de după amiază. ★ 17: Causerie. ✱ 17.20: Conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert popular. ★ 21.05: Transm. din Vilno, audiţie humoristică. ★ 21.50: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

9: Pentru agricultori. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru părinţi. ★ 12.50: Concert al orch. radio; Glük uv. operii „Ifigenia în Aulida"; Rossini: uv. operii „Bărbierul din Sevila"; Verdi: Arie din opera „Puterea destinului". ★ 14.45: Concert executat de orchestra Titania; Wagner: Baletul din opera „Rienzi"; Ketelbey: Suită romantică;; Strauss: Balet. ★ 16.30: Concert de pian; Beethoven: Rondo. ★ 17: „Circul zoologic"; piesă într'un act de Hermann Kasak. ★ 18: Concert de fanfară. ★ 20.30: Comemorarea lui Eduard Möricke, lectură. ★ 21.15: Suită de dans executată de orch. radio şi capela Dajos Bela. ★ 22: Concert al orch. radio; Nicolai: uv. operii „Ne vestele vesele din Windsor"; Brüll: Arie; Gounod: Arie din opera „Margareta"; Liszt Rapsodie ungară No. 7; Wagner: Arie din opera „Walkiria". ★ 1.30: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

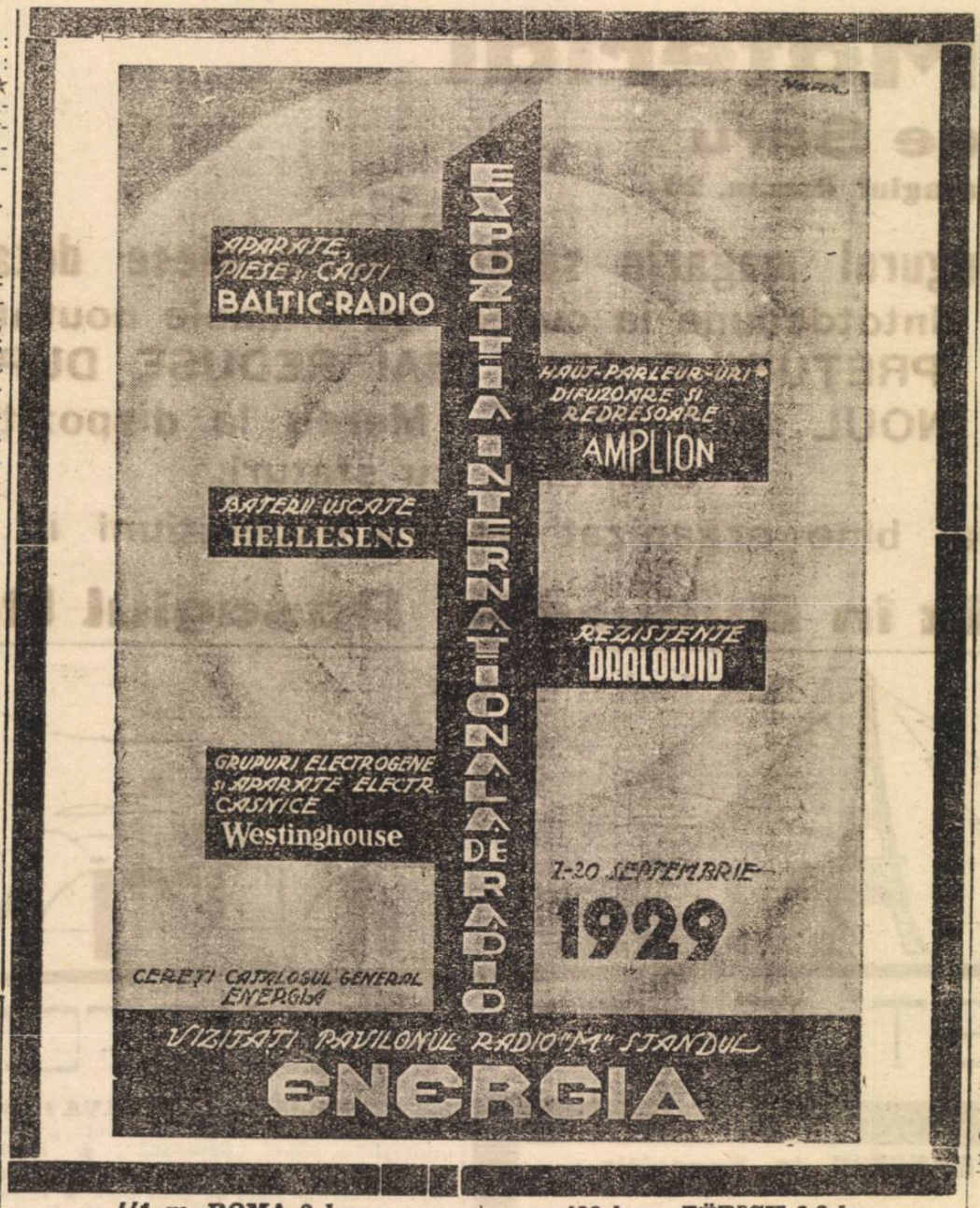
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orchestrei municipale.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conf. sportivă. ★ 13.45: Concert executat de quartetul radio; Bizet: Fantezie din „Carmen"; Lalo: Cântec rus; Kreisler: Liebesleid; Dvorak: Dans slav; Ipolitow: Suită caucaziană. ★ 18.30: Concert al orch. de ţigani Nicolik. ★ 21: Conf. despre Japonia. ★ 21.25: Concert seral. ★ 22.45: Concert al orch. radio; Fucik: Marş; Balfe: Uv.; Siede: Intermezzo; Millöcker: Potpouri din opereta „Studentul cerşetor"; 23.50: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13.45: Meteorul. ★ 14.30: Sport. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Emisiune teatrală. ★ 22.15: Noutăţi, meteorul. ★ 22.40: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.



441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Fra Diavolo", operă de Auber.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serv. religios. ★ 12.10: Comemorarea lui Möricke. ★ 14: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.50: Şah. 17.05: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert de la băile Aachen; Lorzing: Uvertura operei „Armurierul"; Liszt: Rapsodia II-a; Strauss: Vals; Wagner: uv. ★ 19: Conf. sportivă. ★ 19.20: Conf. culturală. ★ 19.40: Conf. despre Ruhr. ★ 20.05: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Berlin, suită de dans. ★ 21.30: Concert al orch. radio. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12: Transm. din Brno, Mor. Ostr. Bratislava şi Kosice, concert. ★ 13: Transm. din Brno, Mor. Ostr. Bratislava şi Kosice, concert de orchestră. ★ 18.30: Transm. din Brno, Mor. Ostr. Bratislava şi Kosice, pentru lucrători. ★ 19: Ştiri, concert de pian. ★ 20: Transm. din Bratislava, raport asupra match-ului de foot-ball între Cehoslovacia şi Ungaria pentru cupa dr. Svehla. ✱ 20.20: Muzică de dans. ★ 21:Transm. din Bratislava şi Kosice, muzică de operete; Bizet: „Ouv. Carmen Saint-Saens: „Samson şi Dalila", arie; Verdi: „Fantezie din Aida"; Puccini „Două arii din Tosca". ★ 22: Transm. din Bratislava, muzică şi cântece populare. ★ 23.20: Transm. din Bratislava, concert.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Serată comemorativă cu ocazia împlinirii a 125 ani dela naşterea lui Eduard Möricke. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18: Muzică de salon. ★ 19.45: Conf. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.36: Recitări. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Recital coral. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 17: Concert cu muzică din opere. ★ 21.30: „Madam Sans Gene" operă de Giordano.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Matinee dansant. ★ 19: Pentru copii. 20.30: Jurnalul vorbit. ✱ 21.15: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

11.40: Ştiri sportive. ★ **12.30:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de d. Th. Cristoph. Mendelsohn: uv. operei Ruy Blas; Taylor: Suită de concert; Dvorak: Rapsodie slavă în D-dur; Haydn: Concert pentru violoncel şi orch. No. 1 în D-dur, op. 101; Liszt: Tasso; Massenet: Scene pitoreşti. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. I. W. Gangelberger: Wacek: marş; Binder: uv. operetei Orfeu în Infern; Gangelberger: vals; Verdi: duete din opera Trubadurul; Gounod: Cântec; Toselli: Serenadă; Lanner: Cântec; Jessel: Cântec; Dauber: O noapte în Grinzing; Fucik: marş. ★ **18.20:** Taifunul pe marea chineză de sud, conf. de călătorie ţinută de Theodor Lerch. ★ **19:** Muzică de cameră. Arbter: Quartet pentru vioară, violoncel şi pian. Beethoven: Quartet în Es-dur op. 74. ★ **20.10:** Serată consacrată lui Eduard Mörike cu ocazia aniversării a 125 de ani dela naşterea sa. Margareta Witzmann şi Reinhold Häussermann citesc din operele lui Mörike. ★ **21.10:** Ora, meteorul. ★ **21.15:** Madame Butterfly, operă de Puccini. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13: Concert al orch. municipale. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 15.30: Concert al orch. municipale. ★ 16.20: Lectură. ★ 17: Ceai dansant. ★ 19: Concert de vioară şi pian. Saint Lubin: Fantezie pe o temă din Lucia din Lammermoor; Liszt: parafrază din Rigoletto; Wieniawsky: fantezie din Faust. ★ 19.45: Causerie. ★ 21: Trans. din Berlin, suită de dans executată de orch. radio şi capela Dajos Bela. ★ 21.40: Concert al orch. radio: Gounod: uv. operei Raymond; Gounod: valsul din opera Margaretta; Puccini: fantezie din opera Tosca; Mascagni: Intermezzo din Cavaleria Rusticană; Kalmann: potpouri-uri din opereta Sylvia.In continuare muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Ştiri din presă. ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F-ului, în continuare ora, meteorul. ★ 18.15: Concert de fanfară: Csermak: „Kesergoe"; Bihari: kesergö Lavotta sirjan"; Lavotta: „Palotas"; Murgacs: arii ungureşti; Allaga Geza: concert ungar. ★ 19.15: Concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. Otto Berg. Erkal: „Suită de balet"; Rubinstein: „Feramors"; Rameau: „Cântec"; Gounod: muzică de balet din opera „Faust". ✱ 20.45: Reprezentarea în studio „Maria asszony" piesă în 3 acte de M. K. Vandor Hegedüs, în continuare ora, meteorul, championatul internaţional.★23.10: Concert al orh. de ţigani Lakatos dela cafeneaua Baross.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.08: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.41: Conf. ★ 13.10: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Recitări. ★ 15.55: Concert. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert executat de orch. radio: Weber: uv. operei Euryanthe; Haydn: Simfonie No. 82. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Maillart: vals; Beethoven: „Menuet"; Meyerbeer: fantezie. ★ 22.30: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.45: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert de orch. Strauss: vals; Paderewsky: Menuet; Rossini: uv. operei Bărbierul din Sevilla; Lehar: potpouri din Văduva veselă. Fucik: marş. ★ 20.25: Conf. istorică. ★ 21.05: Trans. din Vilno, audiţie veselă. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19. 45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Lectură.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

19.30: Conf. ★ Misterele eleusiene.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert. ★ 15.10: Muzică de cameră executat de quintetul Kiekens. ✱ 17.15: Pentru bolnavi. ★ 20.10: Causerie. ★ 20.41: Causerie. ★ 20.50: Concert de orchestră.

TRANSFORMATORUL
CROIX
nu are nevoe de reclamă

Luni

9 Septembrie 1029

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio, muzică de dans.
18.00: D. Adrian Maniu: Gravura românească în lemn.
18.15: Orchestra Radio, concert de promenadă. Lecocq: Uvertura la opera „Fata Doamnei Angot" Robert Planquette: Surcouf, fantezie. Morena: Extravaganţă, potpouri
18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
19.00: Plăci de gramofon.
21.00: Seară de muzică de cameră: Quartetul Capeleanu (D-na Marg. Capeleanu, vioara I; d-rele Bella Sassover, vioara II-a, Hilda Wexler, violă, Ana Wilig cello); Haydn: Quartet No. 6.
21.30: D. C. Brăiloiu: Cronica muzicală.
21.45: Quartetul Capeleanu: Gretchaninoff: Quartet. Schubert: Quartetul No. 2.
22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. ★ 20: Recitări. ★ 20.50: Conf. ★ 21.10: Concert.

253 m. BRESLAU 4 kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orchestrei radio cu program compus cu muzică din opere. ★ 18.15: Conferinţă literară. ★ 20.05: Cântecele negrilor americani, concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert vocal, în continuare concert gramofonic consacrat operilor lui Bruckner.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Lecocq: uv. operei „Graziella"; Hervé: melodie din „M-zelle Nitouche" Strauss: uv. operei ‚Carnavalul în Roma"; Nedbal: melodii din „Sânge polonez". ★ 19.30: Conf. literară. ★ 21: Concert de violoncel. Händel: „Sonată"; Telemann: „Sonată în G-dur"; Bach: „Sonată în D-dur"; 22: Humorul în literatură, conf. despre Mark Twain. 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17. Bursa. ★ 17.45: Conf. ★ 20.05: Trans. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, serată populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 21.55: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio; Urbach: Din operile lui Beethoven; Tschaikovsky: Mazurcă; Lindsay: Intermezzo arab; Gilbert: Potpouri din opereta Dansatoarea Kathia. ★ 19.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: „Erntedank" piesă de dr. Lau. ★ 21.30: Concert cu muzică populară executat de orch. radio; Schubert: Potpouri din opereta Casa cu trei fete; Kopetschi: Marş; Eilenberg: Arie; Fahrbach: Polka; Labitski: Idilă; Komsak: Patria; In continuare muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✳ 13,20: Transm. din Praga, concert. ★ 15: Bursa. ★ 17: Concert de orchestră. ★19.05: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.05: Transm. din Kosice, serată slovacă. ✳ 21: Transm. din Brno, serată populară. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 12.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.30: Ştiri de presă.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert de orch. ★ 21: Concert de valsuri din Strauss şi Lanner. ★ 22: „Familia Hansen" comedie. ★ 22.15: Cântece de Schubert. ★ 23: Concert simfonic.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch.: Suppé: „Frumoasa Galatheea" ouv.; Ziehrer: „Cântec"; Strauss: „Vals". ★ 18.10: Muzică de cameră. ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostr. şi Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, Serată populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. din Vilno, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia. ‚concert. ★ 23: Trans. din Varşovia comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ✳ 22.02: „Bărbierul din Sevilla", operă de Rossini.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Conferinţă. ★ 18.35: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.40: Causerie radiotechnică. ★ 21: Conf. 21.30: Concert simfonic.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, meteorul, ştiri, emisiune agricolă. ★ 13.10: Conferinţă ţinută de dr. Podhrasky. ★ 13.20: Transm. din Praga, concert. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru doamne. ✳ 18.45: Conferinţă. ★ 19.15: Conferinţă muzicală. ★ 19.25: Conferinţă. ★ 20.05: Transm. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Transm. din Praga, Mor. Ostrova, Bratislava şi Kosice, serată populară. ★ 23: Transm. din Praga. sport.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio Fucik: Vals; Verdi: Fantezie din „Traviata"; Bizet: „Suită"; Weber: Arie din „Euryanthe". ★ 19.15: Lectură. ★21: Transm. din Frankfurt „Contesa Maritza", operetă de Kalmann. ✳ 23.45: Concert de adio al orchestrei Kauffmann.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 18: Ceai dansant dela cafeneaua „Europa". ★ 19: Concert executat de orch. radio. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Conf. anti-alcoolică. ★ 21: Recitări şi concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert la două piane. ★ 23.45: Concert dela restaurantul „Ostermann".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Program muzical din studio. ★ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2. Conferinţă. ✳ 2.55: Muzică de dineu. ★ 2.55: Trans. teatrală. ★ 3.30: „A and Gipsies" (teatru) ★ 5: Muzică din New-York.

MAGAZINELE
J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Centrala: Calea Victoriei 49
(lângă Palatul Regal)
Sucursala: Strada Lipscani 85
(vis-a-vis de Lupoaica)

Reprezentanţa generală a aparatelor de radio-fotografie
FULTOGRAPH
Demonstraţiuni la Expoziţia internaţională de Radio (Pavilionul Regal)
1-20 Septembrie
Aparate de Radio cele mai perfecţionate, cele mai moderne, cu galenă şi cu lămpi vorbitoare
SISTEME PENTRU VORBITOARE
Căşti
Redresoare şi încărcătoare pentru acumulatori direct de la priză
FILTRE pentru separat posturile între ele marca „Radione" Lei 1750
FILTRE pentru vorbitoare «Graetz» Lei 230
DOZA electro-magnetică pentru adaptat la gramofon Lei 490
Casete pentru baterii.
Ciocane electrice pentru lipit.
Construirea antenelor de către specialişti, încărcări de acumulatori.
Tot felul de piese detaşate
pentru construirea aparatului de către amatori

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert de solo-uri. ★ 20.30: Concert de cântece. ★ 21.30: Concert de acordeon. ★ 21.35: Concert simfonic: Wagner: „Lohengrin"; Sibelius: „Vals trist". 23: Melodii: Gounod: „Serenadă"; Schumann: Cântec.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. literară. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. Ganne: Uv.; Fucik: Vals. Verdi: Fantezie din opera „Traviata"; Bizet: Suită din „Arlesiana"; Weber: Arie din „Euryanthe" ★ 19.10: Lectură. ★ 19.40: Humorul englez, conferinţă. ✳ 20.20: Curs de literatura engleză. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21: „Contesa Maritza", operetă în 3 acte de Kalmann. ★ 24: Concert de adio al orchestrei Kauffmann.

VIZITAŢI
EXPOZIŢIA INTERNAŢIONALA
de RADIO
din PARCUL CAROL
1–20 SEPTEMBRIE
deschisă între orele 3–12 p. m.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată consacrată aniversării a 125 de ani de la naşterea lui Mörike. ★ 22.20: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ✳ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 21: Conferinţă. ★21.30: Concert simfonic. ★ 24: Conferinţă în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30 Pentru grădinari. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.35: Lectură. ★ 18: Ceai dansant dela hotelul Bristol. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: „Industria chimică în gospodăriile populare" conferinţă. ★ 20.30: Transmisiune din Charlottenburg: „Vocea naturei" operă în 3 acte de Lorzing; In continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio; Mozart: Uv.; Tschaikovsky: Romanţă; Paderewsky: Menuet; Puccini: Fantezie din M-me Butterfly. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: „Porcul mistreţ" comedie într'un act de Bison. ★ 21.50: Concert de lied-uri. ✳ 23.05: Lectură. ★ 23.45: Concert executat de quartetul radio: Massenet „Scene pitoreşti"; Debussy; „Serenadă"; Delibes: „Fantezie".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.15: Concert cu muzică uşoară. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Conf. politică. ★ 21.3 Recital de cântece. ★ 22.15: Noutăţi, met orul. ★ 22.40: Conf. ★ 23: Concert de mu că uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radi ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 2 Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. 14.10: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pe tru gospodine. ★ 16 Pentru copii. ★ 17.2 Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. 18.35: Concert de plăci de gramofon. 19.30: Conf. agronomică. ★ 20.15: Pentr părinţi. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ✳ 21 Concert al orch. Westfalia; Thomas: U operei „Raymond"; Verdi: Melodii din op ra Rigoletto; Straus: Vals. ★ 21.25: Serat consacrată operilor lui Ludwig Thomas. 1 continuare concert dela cafeneaua Corso.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 16: Concer de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al ca pelei Carletti. ★ 18.55: Concert de plăci d gramofon. ★ 20.33: Serată literară. ★ 21 Concert de vioară. ★ 22: Concert vocal.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. Roseti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

Şcoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimet contra
lei 10 mărci poştale

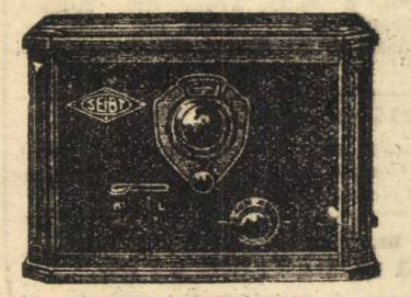
APARAT DE RECEPŢIE DIRECT DELA PRIZĂ

LA PRIMA EXPOZIŢIE INTERNAŢIONALĂ DE RADIO

BUCUREŞTI, PAVILION A, RADIO (parter)

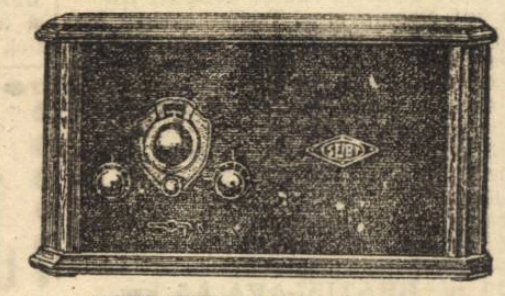
Din programul nostru de fabricaţiune pe 1929—1930:

Aparat de recepţie în format de cabinet, - cu 2 lămpi. Randamentul lui întrece mult pretenţiunile ce se pun faţă de un aparat pentru recepţie locală.



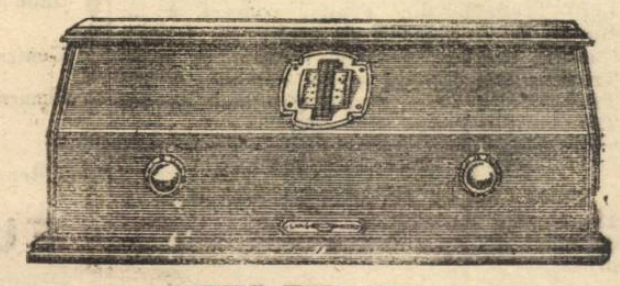
TYP EW. 298

Aparat cu 3 lămpi, foarte puternic şi neobicinuit de selectiv. Atât ca receptor de radio cât şi ca amplificator puternic, redă sunetele cu o claritate şi fidelitate absolută.



TYP EW. 374 (Luxus)

Aparat cu 4 lămpi cu ecran. Rezultatele ce dă corespund construcţiei sale desăvârşite. Manipularea uşoară şi randament uimitor chiar pe antenă interioară sau provizorie. Audiţiile pline şi puternice vor entusiasma pe ori-ce amator. Lucrează şi ca amplificator de putere.



TYP EW. 496

DR. GEORG SEIBT

BERLIN-SCHOENEBERG

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Brno, Bratislava, concert de orchestră; Bizet: uvertură; Halewy: Balet din opera „Ebreea". ✲ 14.55: Bursa. ★ 17.30: Concert: Boccherini: „Simfonie"; Tartini: Concert în „Re-minor"; Rossini: „Respighi". ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Transm. din Kosice, serată slovacă. ★ 21: Transm. din Brno, serată populară. ✲ 23: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, ştiri sportive. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Muzică de salon. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Recital de cântece. ★ 21.30: Conf. ★ 22: Recital de pian. ★ 22.50 Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbt. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ✲ 22: Concert din salonul de cură, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Neubach: marş; Bach: Hamlet, uv.; Lilienau: vals; Strauss: vals; Haydn: „Trio de pian în C-dur; Moussorgsky: cântec; Spirk: Cântec; Morena: O vizită la Millöker; Benatzky: Clopotele dragostei; Bartosch: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Adam: Regină pentru o zi, uv.; Hiess: vals; Leopold: fantezie; Ball: Cântec; Lehar: vals din opereta Sterngucker; Geissler: potpouri; Weber: Cântec; Walter: Schön war die Sommernacht. ★ 19.10: Pentru tineret, Prin Austria, conf. ţinută de Arthur Ranzenhöfer. ★ 20: Călătorie de studiu în păduri şi câmpii, conf. ţinută de d. dr. Moritz Sassi. ★ 20.30: Viaţa universitară americană, conf. ţinută de prof. Ernst Diez. ★ 20.55: Ora meteorul. ★ 21: Când vine toamna. Cântece, recitări şi orch. Anny Wimberger (cântăreaţă) Käthe Ehren (recitări) Otto Löwe (recitări); J. Holzer (concert) la pian Jos. Holzer. Grie: Im Herbst, uv.; Strauss: vals; Kienzl: Cântec; Brahms: Herbstgefühl; Franz: Im Herbst; Ertl: uv.; Waldteufel: vals; Kienzl: Seliges Waldgeheimnis; Jungmann: Dor de casă; Grieg: Cântec; Wenn die Blätter fallen, recitări de Käthe Ehren. Marx: Windräder; Blüml: Cântec; Behr: Fröliche Jagd; Warnick: Auf der Eisenbahn; Flotow: Ultima figare; Reckling: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Meiter: Luigini: Balet egiptean; Strauss: potpouri din opereta Farmecul unui vals; Panizzi: Tango. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Şah. ★ 19: Concert cu muzică vieneză. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert de plăci de gramofon (Karuso). ★ 22.05: Concert consacrat operilor lui Beethoven.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi dirijat de M. R. Fricsay. Linka: „Rakoczi" souvenir; Strauss: vals; Mozart: „Idomeneus" uv.; Offenbach: „Povestirile lui Hoffman"; Lehar; potpouri din opereta „Văduva veselă"; Stranszki: „Elida". ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. meteorul. ✲ 21.05: Concert coral şi instrumental cu concursul d-nei M. Falvy (cor) şi d-ra. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Bura Sandor. ★ 20.10: Causerie. ★ 21: Concert rus cu concursul d-lui Imre Stefaniai profesor al Academiei de muzică şi orch. dela opera regală ungară, şef de orch. M. N. Zsolt. ✲ 22.45: Concert al orch. de jazz dela restaurantul Spolarich.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.06: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.45: „Casa cu trei fete" operetă de Schubert.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

11.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.40: Concert: Suppe: Ein Morgen, ein Mittag, ein Abend in Wien; Mozart: Ave Verum; Luigini: Balet egiptean; Waldteufel: vals. ★ 21.40: Concert, în continuare ştiri de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Kalmann: potpouri; Borodine: Cântec; Chopin: „Poloneza"; Waldteufel: vals; Adam: „Domino-ul negru. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.20: Comunicate economice. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Wilno, muzică uşoară. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert popular: Mendelsohn: Hebride, uv.; Schubert: Simfonie în Si-minor; Wieniawsky: Concert pentru vioară în Re-minor. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ✲ 14.40: Pentru şcoli. ★ 16.40: Concert. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.40: Causerie, concert.

Marţi

10 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Leon, muzică uşoară Nagypal Bela: Gondor Kis, Blues tango. Klenner: Japansy, valse lente. Franz-Doelle: Când va înflori din nou liliacul alb. Meissel: Domnişoara Pardon. Friml: Fantesie din „Rose Marie". Rimski-Korsakow: Imn către soare (solo violină D. Iordăchescu). Alex. Leon: Dora, valse lente. Puccini: Fantezie din „Tosca".

18.00: D. N. Vlădoianu: Lecturi din operele sale.

18.15: Orchestra Leon: Doina oltenească. Grothe: Trandafiri şi femei. Clement Doucet: Chopinata. Pettrossi: Lo han visto con otra, tango. J. Kern: Nu pot să-mi ajut. Dauber: Leila. Romberg: Cântec de desert. Arii naţionale.

18.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

19.00: Plăci de gramofon.

20.45: Lecţie de limba engleză: D. prof. Andrews.

21.00: Orchestra Radio (mărită), concert simfonic: Mendelsohn-Bartholdy: Uvertura „Ruy Blas". Ipolitow-Iwanow: Suita Caucaziană. Ponchielli: Dansul orelor din „Gioconda".

21.40: D-na Aura Buzescu dela Teatrul „Marioara Ventura": Recitări.

21.55: Orchestra Radio, concert simfonic. Schubert: Simfonia neisprăvită. Mussorgsky: Gopak. Tschaikowski: Vals din simfonia V-a. Wagner: Preludiu act. 3 şi marşul nupţial din „Lohengrin".

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18.30: Conf. ★ 19.15: Conf. ★ 20.15: Concert de vioară.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15: Lectură. ★ 15.30: Conf. literară. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert vocal şi instrumental: Rossini: arie din „Bărbierul din Sevilla"; Beethoven: „Romanţă"; Adam; arie din „Păpuşa din Nürenberg"; Adam; duetul din opera „Toreadorul". ★ 19.05 Pentru doamne. ✲ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert simfonic. ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

Observaţi, la Casca de Telefon a Dv. să aibă marca de mai sus şi veţi avea garanţie sigură pentru cea mai bună calitate.

Peste un Milion de posesori,

ai acestei Căşti vor adeveri acest lucru

Ericsson

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur". 18.30: Poveşti. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.05: Radio cabaret. ★ 21.05: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert al orchestrei cu muzică de dans. ✱ 22.30: Conferinţă.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, serată cu muzică modernă. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★20. 25: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: „Madama di Tebe", operetă în 3 acte de Lombardo.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. .
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30 Pentru copii. ★ 17: Pentru filatelişti. ★ 17.30 Concert al orch. radio; Translateur: Vals; Zimmer: Trăiască Academia; Delibes: Vals; Lincke: Arie. ★ 19.15: Conf. despre Talmud ţinută de Rabinul dr. Lewin. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21: Conf. literară. ★ 22: Trans. din Berlin, concert de lied-uri. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Brno, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 21: Transm. din Praga, concert. ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Ljubliana, concert.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16: Concert de orch. 21: Concert al orch. de coarde. ★ 22.15: Solo de pian. ★ 23: Muzică de operă daneză.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch.: Brhams: „Cântec de dragoste"; Humperdinck: „Fantezie"; Meyerbeer: „Dansul făcliilor"; Wagner: „Lohengrin". ★ 18.10: Concert. ★ 20: Trans. din Praga, ştiri. ★ 20.25: Conf. technică. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, sport. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

12.15: Trans. din Poznan, congres muzical. ★ 17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. din Poznan, concert.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20:: Conf. ★ 23.15: Radiofotografii. ★ 23.45: Muzică de dans dela cafeneaua Esplanade.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 13.20: Transm. din Praga şi Brno, concert de orchestră Rossini: Uv.; Jessel: „Dansul umbrelor"; Offenbach: Uv.; Suppé: „Boccaccio": Potpouri. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert. ★ 20.05: Transm. din Mor. Ostrava. concert de orchestră Kreutzer: Uv. Meyerbeer: Dans; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Auber: Uv. ★ 22: Concert. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive. ✱ 23.20: Transm. din Praga, muzică populară.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert de vioară.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Transm. din Frankfurt, concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Conferinţă literară. ★ 20.15: Conferinţă despre Canada. ✱ 21: Concert simfonic cu program compus din muzică orientală. ★ 22: „Judiths Ehe", piesă în 5 acte şi un prolog de Köstling. ★ 23.15: Concert de ţiteră.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Concert cu muzică din operete. ★ 18 : Concert dela cafeneaua „Wahlhof". ★ 18.50: „Studentul german de astăzi". conf. 19.15: Concert al och. radio. ★ 20: Pentru agricultori. ★ 21: Serată consacrată cântecelor populare din Mecklenburg. ★ 23.25: Concert de la cafeneaua „Parkhaus".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

15: Concert de orch. ✱ 18.30: Program din New-York ★ 21: Recital de orgă. ★ 18.30: Muzică de dineu. ★ 2.30: Trans. teatrală. ★ 3: Concert de orch. 5: Concert distractiv. ✱ 5.30: Program din studio. ★ 6: Muzică din New-York.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert de cântece spaniole. ★ 20.30: Concert de soluri. ★ 21.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: Concert cu fragmente din operete: Donizetti: „Favorita"; Massenet: „Herodiade"; Leoncavallo: fantezie; Bizet: arie din „Carmen"; Waldteufel: vals. ★ 23: Concert de solo-uri.

385 m. VILNA 0.5 kw.

17.5: Comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Conf. ★ 21: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ✱ 17.15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.40: Pentru agricultori. ★ 20.20 Şah. ★ 21: Transm. din Stuttgart, concert simfonic. ✱ 22: Transm. din Stuttgart, emisiune teatrală. ★ 23.15: Concert cu muzică de cameră.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată veselă. ★ 22: „Gewitter" comedie de Mark Twain. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ✱ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20: Comunicate. ★ 20.25: Conferinţă. ✱ 21: Transm. din Poznan. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ✱ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

Aparate de radio din cele mai renumite fabrici.

Haut-Parleur şi Difuzoare.
Piese detaşate şi Accesorii.
Aparate de radio începând dela Lei 400.—

Ne deplasăm la domiciliu pentru demonstraţii, fără nici un fel de plată, ori unde ar fi.

Adresaţi-vă cu încredere la

„APOLLO RADIO"

BUCUREŞTI, CALEA MOŞILOR No. 370

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. muzicală. ★ 17: 25 ani de la mişcarea tineretului muncitor, conferinţă. 17.30: Concert al orch. Winkler; Meyerbeer: Uvertură; Humperdinck: Rapsodie maură; Leoncavallo: Fantezie din opera Pagliacci; Siniglaglia: Dans piemontez; Tschaikowsky: Suită de balet. ★ 19.30: Cărţi noui. ★ 20: Muzică de dans. ★ 20.30: Sven Hedin conferenţiază despre expediţia sa în Asia. ★ 21: Concert de la hotelul Kaiserof. ★ 22: Concert de lied-uri.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Moskova" ★ 21: Conf. despre America. ★ 21.25: Concert executat de quartetul radio: ★ 22.40: Lectură. ✷ 23.10: Concert de balalaici dela restaurantul „Ruska Lira".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 21: Concert. ★ 22.15: Noutăţi, meteorul. ★ 23.10: Concert de orgă.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ✷ 22: „Elixirul amorului", operă de Donizzetti.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon ★ 14.05: Concert orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18.35: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Beethoven. ★ 19.30: Conferinţă astronomică. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ★ 21.30: Concert al orch. radio; Smetana: Uv.; Dvorak: Dans slav; Mozart: Melodie din opera Don Juan. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30:Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Transm. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Brno. concert. ★ 17.20: Pentru copii. ✷ 17.30: Transm. din Brno, Bratislava, concert. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20: Transm. din Brno, Bratislava şi Kosice, pentru lucrători. ✷ 20.05: Concert dirijat de M. Nowak. ★ 20.45: Transm. din Brno, conferinţă. ★ 21: Transm. din Mor. Ostrava, Bratislava, concert; Lortzing: Uv.; Bruch: „Concert în „Re-minor"; Goldmark: Fantezie; Listz · „Rapsodie ungară No. 12". ★ 22: Muzică populară. ★ 23.20: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice. muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Cărţi noui. ★ 21: Serată veselă.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. — 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ✷ 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră. ★19.15: Literatură. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert al orchestrei radio, în continuare ştiri de presă.

IN RATE
VINDE
MOBILATUL
Calea Victoriei, 93

Aparate de Radio garantate, de 3, 4, 5, 6, 7, 8 lămpi, preţurile mai eftin ca oriunde. Asemenea şi tot felul de mobile pentru Radio, cutii pentru Radio, cutii pentru acumulatori.

Repar ori-ce fel de aparate de Radio, căşti, acumulatori, difusoare, Haut-parleururi.

A sosit un mare stoc de piese pentru toate schemele cu preţuri mici. Toate piesele sunt marcate şi garantate. Inchiriez aparate, acumulatori.

Condensatorul ideal
HARA
De vânzare numai la magazinele de Radio

Cele mai bune baterii anodice pentru radio sunt bateriile străine marca
+BBF-

Reprezentant general:
Marcel Goldman
Strada Ştirbey Vodă, 81
Bucureşti

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Trauner: Schwert in die Scheide; Ragni: Il Guillare, uv.; Leuschner: Polichinelle; Bortz: Askese: Porret: Tentation; Delibes: Balet indian: Wenneis: Ritorno; Hellmesberger :vals; Ziehrer: potpouri din opereta Die Landstreicher; Lhomme: Raymonde, Pavane, Doux émoi, tango; Friml: dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Bernhardt Wolfstahl. Offenbach. uv. operei Frumoasa Elena; Richter: vals; Urbach: Aşa vorbi Meyerbeer; Grünfeld: Serenadă; Geiger: Cântec; Armandola: Suită de balet modernă; Kalmann: potpouri din opereta Prinţesa circului. ★ 18.45: Conf. muzicală. ★ 19.15: Thayatal ca loc de vilegiatură şi excursii, conf. de Joachim Blösl. ★ 19.45: Conf. despre mâncare şi băutură, ţinută de dr. Otto Haumeder. ★ 20.15: Păsările în pădure, concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Concert executat de Mimi Brix, Viktor Norbert, Charly Gaudriot, la pian Karl Pausperl, din operile lui Mozart, Beethoven Dittersdorf, Schubert, Lanner, Johann Strauss, Delibes, Planquette, Offenbach. Oskar Strauss, Nedbal, Jones, Leo Fall, Gilbert, Benatzky, Klein şi alţii. ★ 23: Concert seral cu muzică de jazz. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert executat de quartetul radio ★ 19: Concert la două piane. ★ 20.30: Concert cu muzică rusă. ★ 22.15: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Concert de orch. din salonul Mandits. ✷ 19: Conf. istorică. ★ 19.30: Poşta radio-amatorilor. ★ 21: Concert cu fragmente din operete ungureşti cu concursul d-nei Vilma Lörincz, d-ra Ilonka Lakatos şi S. Fenyves, dela opera regală ungară. ★ 22.50: Concert al orch. de ţigani Imre Magyari dela hotel Hngaria.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13,20: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „La Wally", operă de Catalani.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

11.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert de orch. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Conf. ★ 16.40: Concert. ★ 18.40: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.40: Conf. ★ 21.10: Concert executat de orch. radio: Suppe: 10 fete şi nici un bărbat. ★ 22.25: Causerie. ★ 22.40: Ştiri de presă. ★ 23.40: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Mendelsohn: uv.; Planquette: „Clopotele din Corneville" potpouri; Tschaikowsky: vals. ★ 22.20: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Sport. ★ 19: Concert de după amiază: Weber: uv. operei Franc Tireur; Beethoven: Marş; Ralf: Cavatina; Tschaikowsky: vals din opera Eugen Onegin. ★ 21: Trans. din Poznan, concert de orgă, în continuare meteorul, ştiri sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Curs de literatura spaniolă. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. literară.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert. ✷ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru doamne. ★ 17.40: Conecrt de plăci de gramofon. ✷ 19.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Causerie. ✷ 21.10: Concert. ★ 22.25: Noutăţi. ştiri de presă. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

Mercuri

11 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00 Orchestra Radio, muzică de operă. Puccini-Tavan: Fantezie din „Il Tabarro". Massenet-Tavan: Fantezie din „Thais". Delibes-Tavan: Fantezie din „Lakmé".

18.00: D. Alex. Philippide: Romane de război.

18.15: Orchestra Radio, muzică de operetă. Fr. Lehar-Rohlee: Mare potpouri din „Friederike". Kalmann: Mare potpouri din „Fetiţa olandeză".

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

19.00: Plăci de gramofon.

21.00: D. Josef Thaler, violoncel. Schubert: Sonata la minor. Neruda: Dumcka. Cezar Cui: Cantabile. D. Popper: Memoire. Rimsky-Korsakow: Cântec de leagăn.

21.30: D. Const. Gane: Domniţele române din vechi şi până azi.

21.45: D. Ioan Dimitrie Romano, tenor. Ventura: Doi ochi. Gounod: Vâlceaua. Schubert: Nerăbdare. Gomes: Aria „Când eşti născut din opera „Sclavul". Donizetti: Arie din „Ducele d'Alba". Santa Lucia: Cântec Sorentin.

22.15: D. Th. Fuchs, piano. Rachmaninoff: Preludiu. Borodin: La mânăstire. Silas: Gavotă. Henselt: Uragane nu mă vei dobori, Dac'aşi fi o păsărică. Chopin: Polonaise în la bemol major.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Concert coral. ★ 19.15: Conf. sportivă. ★ 19.35: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Recitări. ★ 21: Concert.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. Bizet: „Arlesiana"; Dvorak: „Legendă"; Schubert uvertura operei „Rosamunda". ★ 19.15: Pentru gospodine. ★ 20.05: Concert de lied-uri consacrat operelor lui Schubert, concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din operele compozitorilor ruşi.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✷ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert simfonic. Corelli: concert; Teelemann; „Suită"; Mozart: „Simfonie; 19.05: Pentru lucrători. ★ 19.20: Ora meteorul. ★ 20: Conf. ✷ 23.30. Conf. ★ 21: Cântece din opereta „Der Wahrheitsmund"; de Heinrich Platzbeker. 22.30: Heinrich Zerkaulen citeşte din propriile opere, în continuare muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✷ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de fanfară: Komsak: Marş; Weber: Invitaţie la vals; Lehar: Arie din Frederica; Wagner: Ouv. din Rienzi; Kalman: Potp. din Prinţesa circului. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 21: Concert simfonic: Weber: Euryanthe ouv.; Stţawinsky: Suită; Beethoven: Simfonia I. ★ 23.10: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Cnocert de plăci de gramofon. ★ 13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Praga şi Brno, concert de orchestră. ★ 7.30: Transm. din Brno pentru copii. ★ 19: Concert de solo-uri. ★ 20.05: Pentru doamne. ★ 21: Transm. din Praga, serată cu muzică modernă. ★ 22: Transm. din Kosica. concert de orchestră. ✷ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. unei opere din Ljubliana.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert de orchestră. ★ 21.15: Trans. teatrală. ★ 22.15: Concert de voce şi pian. ★ 23: Concert popular de orch.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch.: Nikolai: „Nevestele vesele din Windsor" ouv.; Thomas: „Fantezie din opera Mignon"; Brahms: „Dans ungar. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 21: Trans. din Praga, serată cu muzică modernă. ★ 22: Trans. din Praga, muzică populară. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert al orchestrei radio.

Haut-parleurele
LENZOLA
(Patent Temple Chicago)
au fost găsite drept cele mai bune la expoziţia internaţională de Radio din New-York, Chicago şi la Funkaussstellung din Berlin.
„COLUMBIA"
Calea Victoriei, 33
En gros: Str. Labirint, 77
Telefon 327/61

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei de la biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Transmisiune din Poznan, audiţie literară. ★ 24: Trans. din Poznan, concert din restaurant.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Ora surprizelor. ★ 20.30: Conf. ★ 21.05: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13: Transm. din Praga, emisiunea agricolă. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Arii; Mozart: „Violetta"; Schumann: „Cântec". ★ 19.05: Conferinţă. ✱ 20.05: Concert de orchestră. Rossini: Uv.; Frederiksen: „Suită scandinavă"; Brahms: „Dans ungar"; Supée: „Poet şi ţăran: Uv. ;Fall: ,Floarea din Stambul. ★ 21: Transm. din Praga, serată cu muzică modernă. ★ 22.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio; Gade: Uv. operei „Hamlet"; Schubert: „Menuet"; Gounod: Fantezie din „Margareta"; Grieg: „Cântec norvegian". ✱ 19.15: Conferinţă despre piraţi. ★ 20.15: Curs de limba Esperanto. ★ 21: Serată veselă.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15 : Concert de ţiteră. ★ 18: Oră consacrată lui Wilhelm Raabe. ★ 19.45: Şah. ★ 21: „Tânărul New-York" piesă muzicală. ★ 22.30: Serata lied-urilor. ★ 23.45: Concert de la cafeneaua „Wahlhof".

379,5 m. SCHENEKTADY W G Y 60 kw.

17.45: Muzică de dineu. ★ 2: Program Hum & Stum. ★ 2.30: „The Longsters" C. New-York. ★ 3: Concert de orch. ✱ 4: „Ipana Troubadours. ✱ 5.30: Concert de orchestră. ★ 6: Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert simfonic : Mozart : „Nunta lui Figaro"; Wagner: „Lohengrin"; Delibes: balet din „Sylvia". ★ 21.30: Concert de cântece. ★ 21.45: Muzică militară. ★ 22: Concert cu fragmente din opere : Massenet: „Thais"; Rossini : „Bărbierul din Sevilla"; Puccini: „Tosca". ★ 22.30: Concert de orch. ★ 22.45: Concert simfonic.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 20.25: Ora surprizelor. ★ 21.05: Trans. din Cracovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 22.30: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.10: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. Schubert: „Menuet"; Gounod: Fantezie din „Margareta"; Thomas: Baletul din opera „Hamlet". ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 20.05: Curs de literatura franceză. ★ 20.20: Curs de limba franceză. 21: Unda lentă, concert de orchestră. ★ 22: Transm. din Stuttgart, ora veselă.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17 : Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Ora literară. ★ 21.30 : Concert de pian la patru mâini. ★ 22.20: Concert executat de quartetul „Mentova". ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Cal[illegible]ei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

..... **maiori, încercaţi ca să vă convingeţi** .....

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă ţinută de R. Gajda. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert popular. ✱ 20.20: Causerie. ★ 20.45: Sport, meteorul. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 24:6 Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.05: Conf. tehnică. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al orch. radio; Moskovsky: Vals; Tschaikowsky: Romanţă ; Schubert: Scherzo; Lehar: Potpouri din opereta Ţareviciul; Fall: Valsul din opereta Prinţesa Dolarilor. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 20: Concert de violoncel. ★ 20.30: Cântece de iubire moderne. ★ 21.30: „Croitorul Wieber" comedie de Müller. In continuare muzică de dans a orch. Dajos Bela.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de pian.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radia: Schubert: „Ouv.; Moskovsky; „Serenadă"; Gounod: „Ave Maria"; ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Higiena frumuseţii. conf. ★ 21. Conf. ★ 21.25: Concert cu muzică de cameră executat de quartetul radio; Grieg: ,,Quartet No. 27"; Glasunow; „Quartet No. 15". ✱ 22.40: Concert de mandolină. 23.15. Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 21 : Emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert de fanfară.

234 m. MÜNSTER 3 kw.
473 m. LANGENBERG 40 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 6 Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.35: Concert al orch. Gruga Blankenburg: Maillard: Uv. operei „Clopotele Eremitului"; Wagner: Arie din opera Lohengrin. ★ 19.30: Conf. astronomică. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio; Strauss: Vals; Gade: Uv. operei „Hamlet"; Mercier: Siciliana; Fucik: Marş. ★ 22: Concert simfonic. In continuare concert al orch. Blum.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ✱ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.40: Pentru doamne. ★ 19.15: Conferinţă pentru lucrători. ✱ 20.05: Concert executat de orch. radio; Gui: Uvertură; Tschaikowsky: Variaţiuni pentru violoncel"; Rubinstein: „Suită ucraineană"; ★ 21: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, serată cu muzică modernă. ★ 22: Concert de orchestră Keler Bela: Uvertură; Lehar: Fantezie din opera „Eva"; Micheli: „Ninna-Nanna"; Ketelbey: Fantezie orientală; Fucik: Marş. ★ Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, ştiri sportive.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 19.30: Pentru doamne. ★ 20.30: Trans. din Salzburg prin Viena, sărbători festive în onoarea lui Mozart. ★ 21.15: Intoarcerea soldatului Odysseu, piesă în 7 tablouri de Möller.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Pentru tineret. ★ —19.40: Curs de limba franceză. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.25: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Audiţie şi fragmente din opera „Manon", în continuare ştiri de presă.

BERLIN

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Schild: marş; Strauss: vals; Smetana: uv. operei Das Geheimnis; Mahler:Andante din Simfonia IV; Pizendl: Andante pentru vioară; Massenet: Scenă dramatică; Moor: Nocturnă; Kubin: Serenadă; Marta: vals; Komzak: potpouri; Pfau: vals; Doelle: Komm mit mir baden, dans. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela I. Geiger: Beethoven: Egmont uv.; Strauss: vals din opera Cavalerul rozelor; Giordano: fantezie din opera André Chenier; Rubinstein: Dansul făcliilor; Czibulka: Intermezzo; Hauser: cântec; Geiger: potpouri. ★ 19: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Elisabeth Boehmer. ★ 19.30: Ingrăşămintele artificiale de toamnă, conf. pentru agricultori ţinută de ing. L. Wilk. ★ 20: Cum s'a creat muzeul etnologic în Viena. ★ 20.30: Cartea în timpurile vechi şi astăzi, conf. ţinută de dr. Anton Reichel. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Peter Flamm citeşte din propriile opere. In continuare concert seral dirijat de Karl Wiesmann. Flotow: uv. operei Martha; Strauss: vals; Verdi: fantezie din opera Rigoletto; Serenade pentru vioară, cello şi harfă. Grieg: Suită lirică; Conradi: Offenbachiana: Czibulka: Scenă de balet; Ziehrer: vals: Razek: Trei cântece; Olbricht: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al quartetului Ana Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21.10: Schneider Fips, operă bufă într'un act de Stadler. ★ 22.35: Concert executat de orch. radio. Keller Bela: uv.; Waldteufel: vals; Pfitzinger: Rapsodie. ★ 23.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-nei Janka Thury (cor) d-ra Böske Jambor (vioară) şi domnişoara Anna Matyko (pian). ✱ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13. ✱ Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul, ★ 13.05: Concert executat de quartetul radio: Esterl: muzică germană; Duparc: „Cântec trist"; Dalmas: Cântec; Davis-Burke: „Carolina moan"; Meyer: „Două serenade"; Meyr-Lowry: Cântec. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ✱ 18.15: Ştiri. ★ 18.45: Concert executat de orch. regimentului 1 de Honvezi dirijat de M. R. Fricsay: Fahrbach marş; Strauss: „Voevodul ţiganilor" vals; Auber: „Fra Diavolo" uv.; Mascagni: „Cavaleria Rusticană". ★ 19.45: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.25 Curs de limba italiană. ✱ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.30: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

11.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ★ 16.40: Causerie. ★ 17.10: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.41: Concert executat de orch. radio: Strauss: Cântec; Gretschaninoff: Berceuse; Delibes: Lakme. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert: Händel: concert în Re-minor; Saint-Saens: Concert pentru vioară şi orch.; Brahms: Simfonia No. 1.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Verdi : „Rigoletto" fantezie; Grieg: „Cântec"; Debussy: uv.; Becker : „Napolitana". ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

16.40: Comunicate economice. ★ 17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.50: Trans. din Poznan, la toate staţiunile poloneze. ★ 19: Concert popular executat de orch. de mandolinişti: Offenbach: barcarolla din opera Povestirile lui Hoffmann; Ketelbey: Intermezzo. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri, Boccherini: Sonată pentru violoncel şi pian. ★ 22.30: Audiţie din Poznan. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 24: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15 : Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45 : Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Causerie.

ORICINE îşi poate permite luxul unui aparat de radio pentru postul local, pe care

„RADIO-LUMINA"

Bucureşti, Str. Brâncoveanu, 13 (Palatul Agricol a

îl vinde cu ⟶

LEI 400

Joi

12 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Sibiceanu, muzică uşoară. Willy Veisler: Ce e asta? Potpouri de dansuri. Alex. Leon: Aline vals. Delfino: Muchachita. Albert Chantriei: Mica Guinguite, fox-trot. Giuseppe Becce: Serenada d'Amalfi, Fr. Pearley şi P. Chagnon: Sunt iubit, one step. oJe Jekyll şi F. Voltei: Un vis, vals.

18.00: D. Victor Bumbeşti: Despre actori.

18.15: Orchestra Sibiceanu: Arii naţionale. C. Dumitrescu: Danse villageoise. Fr. Rust: Cântec de râu, fox trot. Arii naţionale.

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

19.00: Plăci de gramofon.

20.45: Lecţie de limba germană: D. prof. Maurer.

21.00: D-ra Sophie Munteanu, canto. Mozart: Cavatina contesei din „Nunta lui Figaro". Schubert: Curiosul. Brahms: Sandmännchen. Hugo Wolf: Roua de dimineaţă. Wagner: Visuri. Verdi: Arie din „Forţa destinului". Cântece româneşti.

21.30: D. Ing. N. Caranfil: Conferinţă ştiinţifică.

21.45: Orchestra Radio: Concert clasic. Weber: Uvertura la „Oberon". De Michelli-Hoesh: Suita II-a. Samartini-Elman: Canto amoroso. Janevieu: Menuetul prinţesei. Beethoven: Larghetto din simfonia II a. Sarasate: Dans spaniol. Urbach: Câteva pagini din albumul lui Schubert.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Pentru copii. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conf. ★ 20.25: Concert al orch. radio. ★ 20.55: Causerie.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Cărţi noui. ★ 20.05: Concert de lied-uri. ★ 21.05: Pentru lucrători. ✱ 21.30: „Spuck", piesă în două scene de Karl Behr. ★ 21.45: Concert de arii vesele. ★ 23.35: Muzică de dans. ★ 1.30: Concert al orchestrei radio.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Bach; „Sarabande"; Gluck: „Gavotă"; Mozart: „Dansuri germane"; Beethoven: „Menuet"; Dvorak: „Dansuri slave". ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 21.30: Concert de pian consacrat operilor lui Liszt. ★ 22: Concert al orch. radio cu muzică din operete.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20: Ştiri. ★ 20.05: Conf.★ 21: Trans. din Praga, concert de orch., în continuare ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. 20.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Transm. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. .
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. Berger. ★ 19.15: Conf. istorică. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Mormântul eroului necunoscut, tragedie în 3 acte de Paul Raynal. ★ 23.10: Meteorul, ştiri de presă, sport.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Praga, concert.✱5: Bursa. ★ 17: Concert de orchestră. ★ 20.05: Transm. din Praga, concert de orchestră.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Ştiri de presă. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert de orchestră.★ 21: Romanţă daneză (recitări). ★ 21.45: Solo de violoncel. ★ 23.10: Muzică uşoară modernă. ★ 0.10: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch.: Suppé: „Ouv."; Lehar: „Vals"; 18.10: Concert. ★ 20: Trans. din Praga, noutăţi. ★ 20.25: Conf. pentru doamne. ★ 20.40: Recitări. ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Recitări. ★ 21.30: Concert seral executat de d-ra Mikusiawa Bursa (cor) Alfred Schneckert (vioară): Paganini: concert de vioară; Massenet: arie din opera „Manonn"; Massenet: Menuet. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✱ 18.50: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Il Re Di Chez Maxim, operetă în 3 acte de Costa.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30 Causerie. ★ 19: Concert de cameră. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.45: Concert cu muzică franceză.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Praga, concert. ✱ 17.30: Pentru doamne, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 18.45: Cântece. ★ 19.5: Conferinţă. ★ 21: Transm. din Praga, concert de orchestră.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Transm. din Frankfurt, concert al orchestrei radio. ★ 19.15: Conferinţă filozofică. ★ 21: Conferinţă istorică. ✱ 21.45: Transm. din Frankfurt, concert de lied-uri. ★ 22.45: Transm. din Frankfurt, „Sora Henriette" de Hermann Kessel. ★ 23.50: 23.50: Transm. din Frankfurt, muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Lectură. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Trocadero". ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 20.25: „Problema natalităţii", conf. ★ 21: „Sfântul Elmsfür" piesă de Peter Werth. ★ 23.25: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Recital de orgă. ★ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2: Program teatral. ★ 2.35: Concert al orch. de coarde. ✱ 3.30: Program din New-York. ★ 4: Concert al casei „Seiberling". ★ 4.30: „Pa şi Ma cu familia" teatru. ★ 5: Program Halsey-Stuart. ★ 5.30: Concert de orch. ✱ 6.30: Recital de orgă.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert simfonic: Wagner: „Parsifal"; Luigini: „Balet Egiptian"; Saint-Saens: „Marş eroic". ★ 21.30: Concert al orch. radio.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Causerie literară. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 21.05: Conf. radiotechnică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ✱ 17.15: Concert al orchestrei radio. Mendelsohn: Uv.; în continuare dansuri vechi. ★ 19.10: Lectură. ★ 21: Emisiune teatrală ★ 21.45: Concert de lied-uri. ★ 22.45: Concert al orchestrei radio. Mendelsohn: Uv. operei „Ruy Blas"; Schubert: Baletul din „Rosamunda"; Beethoven: Uv. operei „Egmont"; ★ 24: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Declamaţii. ★ 21.30: Serată rusă. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

7.30: Pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ✱ 20.56: Meteorul. ★ 21: Causerie sportivă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. literară. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert de fagot. ★ 18.30: Concert al orch. Brox: Muzică uşoară. ★ 20: Conf. medicală. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. In continuare muzică de dans.

Cele mai bune, frumoase şi eftine Hautparleure sunt fabricatele

„BETECO"

Berliner-Telefonfabrik G. m. b. H.

EXPOZIŢIE PERMANENTA

Se primesc comenzi

D. LOVENFELD

BUCUREŞTI

Str. 14 Martie No. 22

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ✱ 24: Concert al orchestrei municipale.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. muzicală. ★ 21: Conf. literară. 21.30: Concert executat de quartetul radio; Tschaikovsky: „Suită"; Sinding: „Murmur de primăvară"; Kreisler; Liebesfreud"; Puccini:„Fantezie din opera Giani Schicci. ★ 22.45: „Gânduri târzii" comedie într'un act. ★ 23.10: Concert de lied-uri.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de muzică uşoară. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Concert şi lectură. ★ 22.15: Noutăţi, meteorul. ★ 22.40: Conf. ★ 23.10: Concert de muzică uşoară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ✱ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert consacrat operelor lui Georg Jokl. ✱ 19.30: Conf. astronomică. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ★ 21.45: „Ziua celor vii" dramă în 4 acte de Andreew. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Brno şi Bratislava, concert de orchestră. ✱ 13.20: Offenbach: „Contele Hoffmann"; Morena: „Souvenir"; Suppe: Fantezie, opera 164; Friml: Dans; Leopold: Intermezzo, op. 49". ✱ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Concert. ★ 19.25: Emisiune agricolă. ✱ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.05: Transm. din Brno, concert de mandoline. ★ 21: Transm. din Brno, Mor. Ostrava. Bratislava şi Kosice, concert; Smetana: „Cântec"; Tschaikowsky: „Concert în „Re-major; Nowak: Serenadă în „Re-major"; Dvorak: „Cântec". ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Haendel. ★ 21.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.25 : Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. 21.30: „Siberia" operă de Giordano.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ✱ 21.15: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Oesterle: marş; Cherubini: uv. operei „Abenceragen; Döring: vals; Liszt: Cântec; Lehar: potpouri din opereta Mazurka albastră; Lucchesi: tango; Beethoven: Concert de trio în D-dur; Jokl: Cântec; Rosen: Der schönste Frühling; Demaret: Cântec. ★ 15.30: Trans. din Randoenk (Java) concert cu muzică javaneză. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Wagner: marş din opera Tannhäusser; Waldteufel: vals; Suppé: Ţăran şi poet; Schubert: Dansuri germane; Pergolese: Tre giorni, Nina-arie pentru solo; Bach: Menuet; Puccini: fantezie din opera Bohema; Jarno: vals: Jurmann: dans. Strauss: potpouri din opereta Liliacul. ★ 19: Raport asupra călătoriilor străinilor. ★ 19.20: Plitvice, paradisul naturei, conf. de Alice Schalek. ★ 19.50: Conf. comemorativă în onoarea lui Ansen Foerbach. ★ 20.25: Ora, meteorul. ★ 20.30: Trans. dela opera vieneză Cavaleria Rusticană operă de Mascagni. Der Bajazzo, dramă în 2 acte de Leoncavallo. ★ 23.00: Muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert distractiv al capelei Erwin Häusler. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Concert vocal. ★ 21: Der Glückschmied, piesă în 3 acte de Filomena Mitius. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră modernă.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de quartetul radio. Clemus: „Jocosa" uv.; Turina: „Sur la Giralda"; Turina: „Cântec"; Agostini: „Menuet"; Rey: „Caravane"; Schmalstich: „Carnaval"; Pesse: „Cântec"; Benatzky: „Pentru tine" Luchesi: „Alma Griolla"; Stransky: „Mon coeur". ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul: 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de M. R. Fricsay. Fricsay: marş; Waldteufel: vals; Offenbach: „Orfeu în Infern" Verdi: „Rigoletto"; Schlemmel: marş. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. ✱ 18.20: Concert executat de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. O. Berg. Thomas: uv. operei „Mignon"; Urbach: Cântec; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Saint-Saens: muzică de balet"; Massenet: „Thais". ★ 19.30: Causerie. ★ 20: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary ★ 21.15: Reprezentarea unei comedii în studio. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de quintetul radio. ✱ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.08: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

11.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.55: Concert de orch. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.55: Recital de pian. ★ 17.40: Concert executat de quartetul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert. ★ 22.10: Causerie. ★ 22.30: Concert executat de orch. radio: Bizet: Selecţiuni din opera Carmen; Böelmann: Intermezzo. ★ 23.10: Ştiri de presă.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Drigo: potpouri; Massenet: „Werther" fantezie. ★ 22.30: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ amiază. Muzică de cameră. ★ 20.25: Co-17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de după municate agricole şi meteorologice. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15 : Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45 : Pentru doamne. ★ Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Conf. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.30 Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

1.0: Pentru bolnavi ★ 13.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert.

Vineri

13 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: **Orchestra Radio,** muzică de salon. **Herold-Weninger :** Uvertura la opera „Zampa". Verdi-Tavan: Fantezie din „Traviata". Tschaikowsky-Weninger: Romanţă. Amy Woodforde-Finden: 4 cântece indiane.

18.00: **D. Ion Manu** dela Teatrul Naţional: Ora veselă.

18.15: **Orchestra Radio:** muzică veselă. **Mischa** Spoliasnki: Tanz-Schlager, potpouri. Willy Geisler: Grosses Schlager, potpouri.

18.50: **Buletin meteor. şi ştiri de presă.**

20.45: **Rodia de aur,** feerie în 3 acte de d-nii Adrian Maniu şi Alex. O. Teodoreanu, transmisă dela Teatrul Naţional.

DISTRIBUŢIA:

Împăratul	d. Chr. Duţulescu
Aluna	„ I. Theo
Manea	„ M. Săvulescu
Astrologul	„ A. Marius
Vraciul	„ I. Ulmeni
Akor-Bakor	„ G. Soare
Vălătuc, măscăriciul	„ I. Sârbul
Tugomir	„ N. Bălţăţeanu
Ţiganul I	„ Conabie
„ II	„ G. Baldovin
Călăul	„ Franga
Călugărul	„ D. Grigoriu
Florioara	d-na Puia Ionescu
Însoţitoarea	„ S. Colberti
Vrăjitoarea	d. Fînteşteanu
Servitorul	„ Frumuşeanu
I Copil de casă	d-na Milicescu
Alt copil de casă	d. Bărbulescu
O jupâneasă	d-ra Sabina Nacht
Altă jupâneasă	„ Keti Gheorghiu
I Sfetnic	d. Ene
II Sfetnic	„ N. Atanasiu
III Sfetnic	„ C. Morţun
I Boer	„ A. Andronache
II Boer	„ D. Nicolau
III Boer	„ I. Gingulescu
IV Boer	„ C. Irod
V Boer	„ T. Petripop
VI Boer	„ A. Jeles
VII Boer	„ D. Amigdalis
I Straje	„ T. Stoiceanu
II Straje	„ D. Mereanu
Voevodul piticilor	d-na V. Mierlescu
O slugă	d. V. Mereanu
Barbă-cot	„ Micul H. Şerbănescu
Statul palmă	„ Silviu Muscan
Sfarmă-piatră	d. Zah. Bărbulescu
Un pitic	„ Ionel Belu

22.50: **ţŞiri de presă.**

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18. Pentru copii. ★ 19.30: Conf. ★ 20.30: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conferinţă tehnică. ★ 20.05: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Transm. din Hamburg, concert al orchestrei radio, transmisiunea unei reviste.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.35: Ora, meteorul. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17: Conf. literară, în continuare lectură. 17.30: Concert al orch. radio. Mozart: uv.; Lortzing: arie din „Ţar şi dulgher". Wagner: „Corul din Rienzi" ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. unei reviste din Hamburg. ★ 23.15: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. ★ 17: Bursa. ★ 20: Ştiri. ★ 20.05: Trans. din Brno, concert coral. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de jazz.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert distractiv: Strauss: Vals; Kalman: Potpurii din Prinţesa circului; Neumann: Marş. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 20.45: Noutăţi. ★ 21.05: Concert de orch.: Dvorak: Uvertură; Schubert: Marş. ★ 22.25: Serată literară. ★ 23.10: Meteorul, ştiri de presă, sport în continuare muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Brno, concert. ★ 17: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ✱ 20.05: Transm. din Brno „Notre grande mère". comedie de Skoch. ★ 22: Muzică populară. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela rest. „Wiwel". ★ 17.40: Pentru copii. ★ 21.30: Executarea liturghiei papei Marcellus de Palestrina. ★ 23: Concert de balalaice.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote, concert de orch.: „Tschaikovsky: „1812, op. 49" ouv.; Grieg: „Peer Gynt" suită; Tschaikovsky: „Dama de pică" fantezie; 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Brno, „Bunica noastră" comedie Skoch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de jazz.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Pipelet" operă bufă în 3 acte de Ferrarri.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21: Conf. ★ 21.15: Conf. literară. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.15: Radiofotografii. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul Carlton.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ✱ 13.20: Transm. din Praga, Bratislava, concert de orchestră. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert cu muzică de cameră. ★ 19.5: Conferinţă literară. ★ 20.05: Trans. din Praga, Bratislava, Mor. Ostrava şi Kosice „Bunica noastră", comedie de V. Skoch. ✱ 22: Transm. din Praga şi Bratislava, concert coral. ✱ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Concert cu muzică de jazz.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert executat de orch. radio.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. Auber: Uv. operei „Fra Diavolo"; Burmester: „Reverie"; Adam: Fantezie din opera „De-aş fi rege"; Flotow: Arie din „Martha"; Gounod: Baladă din „Margareta". ✱ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Conferinţă artistică. ★ 21: Concert de dansuri naţionale. Dvorak: „Dansuri slave"; Moszkowsky: „Dansuri spaniole"; Brahms: „Dansuri ungare"; Sinigaglia: „Dansuri piemonteze". ★ 22: Concert de lied-uri şi recitări. ★ 23: Concert de muzică de cameră. ✱ 24: Muzică dela cafeneaua „Friedrichsbau".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

18: Program muzical din New-York. ★ Concert de orch. ★ 1.30: Program „Raybestos". ★ 2: Literatură. ★ 2.30: Program muzical. ✱ 3: Concert de orchestră. ★ 3.00: Teatru. ★ 4.30: Jazz band. ★ 5: Concert de orchestră. ★ 6: Muzică de dans.

„ELECTRO-DINAMO"
UCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Aparate de Radio complecte şi piese detaşate, cu preţuri reduse
Aparate Eumig-Hartley
Reparaţiuni la orice fel de aparate de Radio

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Concert consacrat operilor lui Svendsen. ★ 18: Ceai dansant. ★ 18.55: Concert al orch. radio. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Fedden". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: „Ucenicul nedumerit" dialog între Dipl. Lessing şi Wilh. F. Thiede. ★ 20.50: Pentru agricultori. ★ 21: „Variétét für Orchester" revistă de Siegfried Schefller. ★ 23.30: Muzică de la cafeneaua „Petri".

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert de solo-uri. ★ 20.30: Tango-uri. ★ 21.30: Concert de cântece. ★ 21.45: Concert de acordeon. ★ 22: Fragmente din operete. ★ 22.45: Concert simfonic.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

18.25: Transm. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.50: Curs de Esperanto. ★ 20.10: Curs de stenografie. ★ 20.30: Conferinţă technică. ✱ 20.50: Pentru cinefili. ★ 21: Transm. din Stuttgart, dansuri naţionale. ★ 22: Transm. din Stutgart, mistică şi magie. ★ 23: Transm. din Stuttgart, concert cu muzică de cameră. ★ 24.15: Concert dela cafeneaua „Friedrichsbau".

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.20: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conferinţă. ★ 21: Cântece. 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: „Spionajul odată şi acuma" conf. ★ 17: Conf. despre Moscova. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Mozart: Menuet; Schubert: Potpouri din „Casa cu trei fete"; Komsak: Cântec; Moskovsky: Vals; Massenet: Arie din opera Thais. ★ 19.30: Concert de pian. ★ 21; „Vânzătorul de pasări" operetă în 3 acte de Zeller.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert vocal.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Pentru gospodine. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Moskva". ★ 21: Lectură. ★ 21.25: Concert executat de quartetul radio: Gounod „Arie din Faust" Lalo: Ouv. din „Regele Yasului"; Schubert: „Cântec". ★ 23.10: Concert executat de trio-ul de harpe „Kraljeva".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.20: Concert de acordeoane. ★ 19.50: Radio-Cabaret. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.45: Concert cu muzică Curs de limba franceză.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Primarosa", muzică de Pietri.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 17.55: Pentru tineret, emisiune teatrală. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ★ 22: Immersee, nuvelă de Theodor Sturk. In continuare muzică de dans.

Schwenningen

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Transm. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ✱ 13.20: Transm. din Brno concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Conferinţă. ★ 17.30: Transm. din Brno, concert, muzică de cameră; Haydn: „Quartet în Sol-major"; Schumann: „Quintet în „Mi-bemoll, major op. 47". ★ 19.15: Emisiune agricolă. ★ 1925: Pentru lucrători. ★ 20.05: Transm. din Brno. „Bunica noastră", comedie de Skoch. ★ 23: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, Ştiri sportive. ★ 23.20: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.40: Serată literară.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

9.40: Curs de limba franceză. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert de orchestră. ★ 19.15: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ✱ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 21.30: Causerie.

L'UNION
ELECTRIQUE RURALE
Société Anonyme au Capital de 32.000.000 de Francs
SOCIÉTÉ DE CONTROLE DE RÉSEAUX RURAUX
SOCIÉTÉ CENTRALE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTRIFICATION RURALE
REUNIES
Siège Social: 107, Rue del'Université
PARIS
REPRÉSENTANT GÉNÉRAL POUR LA ROUMANIE
I. M. I.
Intreprinderi miniere şi industriale
6, PASAJUL ROMAN 6,
BUCUREŞTI

LABORATOR SPECIAL
pentru repararea aparatelor de radio „Tungsram Standard Western"
RADIO-REPARAŢIE
ING. K. GERSTER
BUCUREŞTI. — Bul. Independenţei No. 12

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Kostal: marş; Richter: vals; Fucik: Hubertus; Schröder; Passione; Mikulicz: dans; Jokl: Cântec; Auber: Die Stumme von Portici; Bromme: Cântec; Heinlein: vals; Popy: Suită orientală; Leopold: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Ludwig Werba. Heckel: marş; Waldteufel: vals; Skassola: uv. operei Britannicus; Blech: suită; Nedbal: Suită de balet Hofer: vals; Eysler: marş din opereta Die gold'ne Meisterin. ★ **18.45:** Akademie. Concert coral şi instrumental. Brahms: Sonată pentru vioară şi pian în G-dur; concert coral executat de Polli Batic: Kienzl: O schöne Jugendtage; Brahms: Die Maiennacht; Poldi Mildner (pian). ★ Liszt: Sonată pentru pian în H-mol. ★ **19.30:** Conf. sportivă ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **19.45:** Călătorii de studiu în păduri şi câmpii, conf. ţinută de dr. Otto Weistein. ★ **20.15:** Falşul şi arta de a falşifica, conf. ţinută de dr. Hans Tietze. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ **21:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Ludwig Kaiser. Reznicek: uv. operei Donna-Diana; Mahler: Adagio din Simfonia V.; Schumann: Concert pentru pian şi orch. în G-dur; Pfitzner: Cântec; Schubert: Simfonie No. VII în C-dur. ★ 23: Concert seral executat de orch. Adolf Pauscher. Häusler: uv.; Robrecht: Cântec; Pauscher: Blues; Ervin: Ich küsse Ihre Hand Madame, Benatzky: Die fünf Wünsche; Stone: dans; In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert executat de trio-ul Wiemer. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. Schroeder. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.30: Concert de ţiteră. ★ 21.45: Concert simfonic executat de orch. radio. Pierre Maurice, piesă muzicală islandeză; Barthels: Suită; Tschaikowsky: uv. operei Romeo şi Julietta.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. ruse Eugen Stepat. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 17.20: Pentru copii: ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Imre Magyari. ✱ 19.30: Causerie. ★ 20.20 Concert cu muzică uşoară dirijat de M. T. Polgar. Blankenburg: „Cântec"; Strauss: vals; Suppé: „Cavaleria uşoară" uv.; Strauss: vals; Prichystal „Dans oriental"; Komsak: potpouri; Fraisl: marş. ★ 22: Concert de pian executat de Bela Bartok: Pucelle: preludiu; Bach: „Două suite engleze"; Scarletti: „Sonate"; Beethoven: „Sonate op. 31"; Chopin: „Tarantella". ★ 23.10: Concert executat de orch. regimentului 1 de Honvezi dirijat de R. Fricsay. Dvorak: marş; Waldteufel: vals; Suppé: uv.; Puccini: fantezie din „Tosca"; Poppy: „Suită orientală.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13,20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.40: „Floarea din Stambul", operetă de Leo Fall.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 16.40: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.10: Concert executat de orch. militară: Wallace: Maritana uv.; Massenet: Herodiade, fantezie; Strauss: vals; Lincke: Amina. ★ 19.55: Conf. ★ 20.55: Concert simfonic. ★ 23.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Dvorak: „Dans slav"; Lehar: potpuri din „Ţareviciul". ★ 22.40: Muzică de jazz. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de după amiază: Fucik: marş; Strauss: vals; Suppé: uv. operei Frumoasa Galateea; Dvorak: Humoresc; Waldteufel: vals. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert simfonic consacrat lui Richard Wagner. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. medicală. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert simfonic. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.0: Pentru bolnavi. ✱ 13.10: Concert. ★ 15.15: Pentru şcoli. ★ 17.40: Concert. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 20.40: Causerie.

Sâmbătă

14 Septembrie 1029

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio, muzică veselă.
18.00: D-na Marieta Sadova: recitări.
18.15: Orchestra Radio, muzică de dans.
18.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
19.00: Plăci de gramofon.
21.00: Concert simfonic dirijat de **d. M. Jora** executat de membrii orchestrei Filarmonice: Mendelssohn-Bartholdy: Uvertura „Grota lui Fingal". Haydn: Simfonia II-a.
21.40: D. T. Vianu: Vacanţa.
21.55: Concert simfonic. Bach: Concert în re minor pentru 2 viori(soliştii d-nii Alex. Teodorescu şi Th. Popovici). Mozart: Cântec de leagăn. Beethoven: Simfonia VIII-a.
22.50: Ştiri de presă.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 21: Conf. internaţională. ★ 22.55 Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Concert de orch.: Suppé: „Boccacio" potpurii; Lanner: „Vals"; Leopold: „Cântece jugoslave"; 20.05: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.45: Trans. din Praga, conf. ★ 21.10: Trans. din Brno, cântece. ★ 21.35: Muzică de dans modernă. ★ 23.25: de orchestră, Bendl: Uv.; Smetana: Fantezie; Dvorak: „Legendă". 20.45: Transm. din Praga, conferinţă. ★ 21.10: Cântece. ★ 21.35: Transm. din Praga, serată populară.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert cu muzică italiană. ★ 17.30: Concert al orchestrei municipale. ★ 17.30: Comemorarea lui Anselm Foerbach. ✱ 120.30: Transm. din Franckfurt, „Orfeu şi Euridice", operă în 3 acte de Glück. In continuare muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

16.30: Cărţi noi. ★ 17.15: Muzică de dans. ★ 18: Concert consacrat operilor lui Eduard Moritz. ★ 19: Conf. ★ 19.25: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Muzică de la cafeneaua „Europa". ★ 20.10: Concert cu muzică populară. ★ 20.55: „Svhwanda, cimpoierul" piesă muzicală. ★ 24: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

15: Concert de orchestră. ★ 1: Muzică de dineu. ✱ 1.30: Muzică uşoară. ★ 2: Concert de pian. ★ 2.15: Concert din studio. ★ 2.30: Muzică uşoară. ✱ 3: „Pieile roşii". Mare concert. ★ 5 Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15; Concert de solo-uri. ★ 20.30: Cântece ruseşti. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 22: Concert cu fragmente din operete: Offenbach: „Frumoasa Elena". ★ 22.30: Concert de orch.: Rossini: „Wilhelm Tell". ★ 23: Melodii.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 20: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.15: Pentru tineret. ✱ 17.15: Concert al orchestrei radio. Cherubini: Uv.; Beethoven: Sextet; Leo Fall: Uv.; Lehar: Potpouri din opereta „Paganini". ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Cutia cu scrisori. ★ 19.40: Pentru lucrători. ★ 20.30: „Satuala", operă în 3 acte de Reznicek. ✱ 23: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată populară. ★ 22.20: Concert de orch. ★ 23.25: Radio-Dancing.

Magnetizarea căştilor şi Difuzoarelor
Reparaţiuni, transformări, modificări la orice typ de aparat de Radio la
Radio-Clinică
ING. LANTOŞ
Bucureşti. — Calea Victoriei No. 16, Pas. Villacrose 3

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20.20: Concert de orch. ★ 21: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Cărţi noui. ★ 17.30: Muzică de dans. ✱ 18.30: Pentru cinefili. ★ 19.10: Curs de esperanto. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Inceputul războiului, piesă de Victor Fuchs. ✱ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Ora, meteorul. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert simfonic, Tschaikowsky: „Capriciu italian"; Nicode: „Scherzzo"; Elga: „Capriciosa". ★ 21: Radio cabaret. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 17.45: Conf. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 20.45: Trans. din Praga, conf. ★ 21.10: Trans. din Brno, cântece populare. ★ 23: Trans. din Praga, emisiuni sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✱ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.05: Concert al orchestrei radio.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert distractiv: Fucik: Uvertură; Lincke: Vals; Leoncavallo: Mattinata; Hahn; Marş. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.10: Concert distractiv: Komzak: 2 Fantezii; Waldteufel: Vals; Suppé: Uv. Flotte Bursche. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Concert de violoncel: Boccherini Sonată în A-Dur; Schumann: Adagio şi Allegro. ★ 21: Vânzătorul de păsări operetă în 3 acte de Zeller. ★ 23.10: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Praga şi Brno, concert de orchestră. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm .din Praga, muzică ★20..05 Transm. din Kosice, concert. ✱20.45: Transm. din Praga, concert. conferinţă. ★ 21.0: Transm. din Brno, cântece. ★ 21.35: Cocert de orchestră. ★ 23: Trans. din Praga ştiri sportive.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramfon. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ✱ 22.02: „La Maestrina", comedie de Dario Nicodemi.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conferinţă. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Pentru copii. ★ 21: Pentru doamne. ★ 21.30: Concert popular. ★ 22.45: Radiocabaret. ★ 1 Concert seral.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13.20: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ★ 15.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ✱ 18.15: Conferinţă. ★ 20.05: Concert

Aparate de radio alimentate direct dela reţeaua electrică şi aparate alimentate prin baterii, simple, bune şi eftine pentru oraşe şi provincie fabricate de
„OWIN" Radiofabrik G. m. b. H.
Hannover
Reparaţiuni, transformări şi modificări pentru loco şi provincie se execută de către un specialist străin în condiţiuni avantajoase
SE PRIMESC COMENZI
EXPOZIŢIE PERMANENTA
D. LOVENFELD
BUCUREŞTI
Str. 14 Martie No. 22

Oferite pentru NIMIC

2000 Posturi T. S. F. | 2000 Fonografe

cu titlu de propagandă primilor 2000 de cititori ai ziarului Radio şi Radiofonia

cari vor găsi soluţia exactă a întrebării următoare şi conformându-se condiţiunilor noastre;

CONCURSUL; A indica 3 mari oraşe ale României a căror nume începe cu

B 1
. v
. . . . . a

A se trimite urgent răspunsul la Fabrique de Phonographes et T. S. F. 29 Rue du Vieux-Pont de Sèvres a Billancourt (Seine) FRANCE.

Anexaţi răspunsul d-v. acestui anunciu şi un plic cu numele şi adresa d-v. care va fi înapoiat pentru a vă anunţa dacă sunteţi fericitul câştigător al concursului nostru.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Cutia cu scrisori pentru copii. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.20: Lectură. ★ 21.05: Cronica radiofonică. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. ştiinţifică. ★ 17.30: Concert. ★ 18.30: Paul Morgan povesteşte anecdote. ★ 19: Concert dela Luna-Park. ★ 20.30: Conf. despre Mesopotamia. In continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Selecţiuni din opera „Walkiria" de Wagner.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio: Rubinstein: „Romanţă Cezar: Cui: „Orv."; Offenbach: „Fantezie din opera „Povestirile lui Hoffmann". ★ 18: Poveşti pentru copii. ✱ 21: Conf. medicală. ★ 21.25: Concert de lied-uri. ★ 22.40: Conf. istorică. ★ 23.05: „Der empfindlich Herr" sketch într'un act de Eugen Labisch. 23.50: Muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert cu muzică uşoară. ★ 19 : militară. ★ 21.45: Trans. unei comedii. ★ Pentru copii. ★ 20.45: Concert cu muzică 22.15: Noutăţi, meteorul. ★ 23 Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică variată. ✱ 22: Concert vocal şi instrumental.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 11.35: Pentru lucrători. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Humorul în literatură.★ 18: Conf. politică. ★ 18.35: Concert de mandolină. ★ 19.30: Pentru doamne. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.35: Conf. despre Ruhr. ★ 21: Serată veselă. In continuare: D. Brown este de condamnat? piesă de Georg Wolff. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Transm. di Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Transm. din Bratislava, concert. ★ 16.40: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.30: Transm. din Bratislava, concert. ✱ 18.40: Pentru lucrători. ★ 19: Recitări. ★ 20.45: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, conferinţă. ★ 21.10: Transm. din Brno, cântece populare. ★ 21.35: Transm. din Brno, comedie. ★ 22: Serată populară. ✱ 23: Transm. din Brno, Bratislava, Mor. Ostrava şi Kosice, ştiri sportive.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de acordeoane. ★ 20.18: Curs de limba esperanto. ★ 21: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18: Concert executat de orch. radio : Fucik: uv. Marinarella; Donizetti: Lucia de Lammermoor. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.30: Recitări. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05 Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30 Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon.★20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.5: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul P. dela Cerda. Blankenburg: marş; Erden: uv.; Ziehrer: vals; Mozart: Quartet de pian în C-moll; Weber: Cântec; Knümann: Suită erotică; Popper: Gavotă; Gilbert: Wer kann dafür?; Offenbach: fantezie din opereta Bijutierul din Toledo; Robert: Pentru un zâmbet. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Ferdinand Domansky. Komzak: marş; Goldmark: actul III din opera Das Heimchen am Herd; Gounod: vals din opera Margareta; Bayer: muzică de balet; Ketelbey: Intermezzo; Lorenz: vals; Ring: Suită; Wagner: potpouri; Stolz: Blues; Bosc: marş. ★ 19.05: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Lisa Michalek-Bernauer. ★ 19.50: Concert de pian: Chopin: Baladă în Famoll, vals în As-dur; Isserlis: Poveşti în C-dur; Prokofieff: Marş, preludiu; Rachmaninoff: Polka; Liszt: marş. ★ 20.35: Arii italiene cântate de cântăreaţa dela operă Rena Pfiffer-Lax. Ponchielli: arie din opera Gioconda; Catalani: arie din La Wally; Verdi: rugăciune din opera Othelo; Verdi: bolero din Die sizilianische Vesper. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Maistrul de box, piesă în 3 acte de Otto Schwartz şi Carl Martehrn. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geisler. Komzak: Cântece; Morena: Alo, alo, aici Viena; Fritz-Recktenwald: Viena ,oraşul visurilor mele; Drescher: dans; Silving: potpouri. Dauber: O noapte în Grinzing. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20.30: Serată veselă. ★ 23: Muzică de dans.
baţi ca ochii de rac.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. 13. Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi. ✱ 17: Causerie. ★ 18.10: Lectură. ★ 18.35: Concert coral. ★ 19.35: Causerie. ★ 20: Arii ungureşti executate de d-ra Terez Köszeghy şi M. J. Cselenyi. Acompaniat de orch. de ţigani Bura Sandor. ★ 21.15: Concert al orch. de jazz executat de membri dela opera regală ungară. ✱ 22.30: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyari transmis dela hotel Hungaria.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.08: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Causerie. ★ 16.40: Ceai dansant. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert al orch. radio: Sullivan: Mikado; Kalmann: Bajadera, vals; Fetras: Selecţiuni din operete; Millöcker: Jung-Heidelberg; Kalmann: Prinţesa circului.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

17: Concert. ★ 18: Bursa. ★ 19.30: Muzică turcească. ★ 21.30: Ora, meteorul. ★ 21.40: Concert de orch. Suppe: uv.; Massenet: suită de balet din „Cidul". ★ 22.40: Orch. de ţigani. ★ 23: Ultimele noutăţi.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

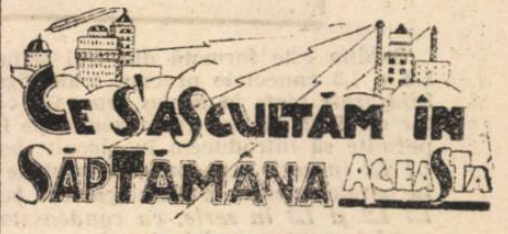
13: Lectură. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30 Pentru copii. ★ 16: Conf. literară. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 22: Ştiri, în continuare muzică de dans.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

20.40: Concert de orchestră. ★ 23.10: Ora veselă. ★ 24.10: Concert de plăci de gramofon.



DUMINICĂ 10

Berlin, 21:
Suită de dans executată de orch. radio şi capela Dajos Bela.

Vineri:
Madame Butterfly operă de Puccini.

LUNI 11

Francfurt, 21:
Contesa Maritza operetă în 3 acte de E. Kalman.

Berlin, 20.30:
„Vocea Naturei" operetă în 3 acte de Lortzing.

JOI 14

Koenigsberg, 21.05:
Mormântul sold. necunoscut tragedie în 3 acte de Paul Raynal.

Viena, 20.30.
„Cavaleria Rusticană" operă de Mascagni.

Langenberg, 21.45:
„Ziua celor vii" dramă în 4 acte de Leonida Andreev.

VINERI 15

Berlin, 21:
„Vânzătorul de păsări" operetă în 3 acte de Zeller.

SÂMBĂTĂ 16

Koenigsberg, 21:
„Vânzătorul de păsări" operetă în 3 acte de Zeller.

Francfurt, 20.30:
Satuala operă în trei acte de Reznicek.

Căutăm

Reprezentanţi serioşi cu prime referinţe bine introduşi pentru Bucovina, Basarabia, Banat şi Transilvania
Radio LUMOPHON Bucureşti
Str. Smârdan 13

IN CADRUL TÂRGULUI DE MOSTRE DE TOAMNĂ DIN VIENA 1929
(Rotunde 1—8 Septembrie)

TÂRGUL
Internaţional de Radio

Privire generală asupra celor mai noi invenţii a întregei industrii de radio.

Mare reducere de călătorie în ţară şi străinătate pe căile ferate, Dunăre şi avion. Nici o viză necesară. Numai cu paşaport şi legitimaţia Târgului de Mostre liberă trecere în Austria.

Informaţiuni diferite şi legitimaţiile Târgului de Mostre se obţin pentru Lei 170.— **la**

VIENER MESSE A. G. VIENA VII. la

reprezentanţii Austriei din străinătate cât şi la reprezentanţii onorifici ai Târgului de Mostre din Viena, din toate oraşele importante.

RADIO-CENTRALA
— BUCUREŞTI —
Expoziţia permanentă în Calea Victoriei No. 72

Radiofonişti

Amator, constructor notaţi bine adresa noastră RADIO-CENTRALA unde găsiţi aparate orice typ, piese detaşate şi accesorii, mai eftin ca ori unde. fiind importaţiune directă.

Radiofonişti !

Nu mai trebue acumulator. — Nu mai trebue baterie anodică.
Noul aparat de recepţie cu patru lămpi

„OWIN" Hannover

alimentat direct de la priză electrică şi fără antenă recepţionează posturile europene direct în hautparleur

Cel mai bun. ***Cel mai eftin.***

Sfaturi şi Realizări

1. *Self de acord Barthélemy.* — Tehnicianul francez utilizează în circuitele sale de antenă un model de self, uşor de realizat, şi care permite acoperirea unei game de lungimi de undă dela 200 la 3000 metri, cu un condensator variabil de 1000 cm., capacitate maximă. Fig. 1 reprezintă schematic acest self.

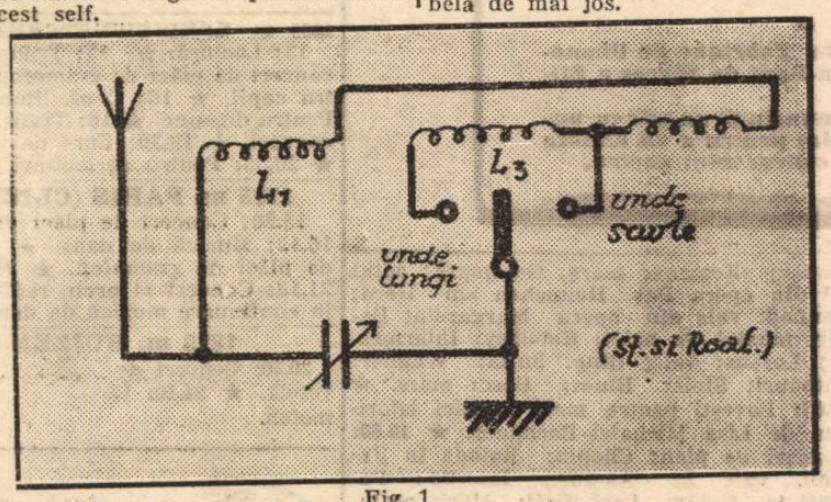


Fig. 1

Bobina este formată din trei selfuri L1, L2 şi L3 conectate precum arată figura, şi *înfăşurate toate în acelaş sens.* Un comutator cu două ploturi (reprezentat pe figură) permite să introducem în circuit: *bobinele L1 L2 în serie,* cu condensatorul de acord în paralel, pentru *undele scurte; bobinele L1 L2 şi L3 în serie,* cu condensatorul în paralel, pentru *undele lungi.*

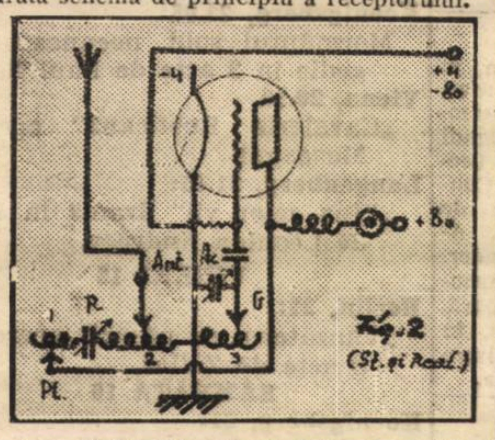
Realizarea celor 3 bobine se face înfăşurându-le pe acelaş tub cilindric de 6 cm. diametru:

L1 : 50 spire.
L2 : 50 spire.
L3 : 150 spire.

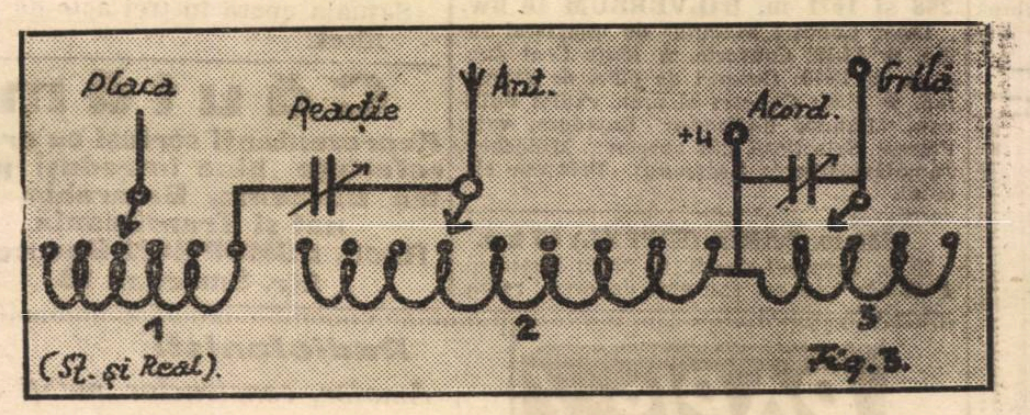
Extensiunea gamei acoperite de dispozitiv depinde de caracteristicele antenei utilizate, e deaceia cu neputinţă a da valorile exacte ale bobinajelor pentru toate cazurile. Dacă observăm la încercare că bobina nu „scoboară" pe lungimile mici de undă, vom micşora spirajul lui L1 şi L2 cu aceiaşi cantitate şi vom mări eventual pe L3.

* * *

2. *Bobină tip Reinartz pentru unde mici.* Montajul Reinartz permite recepţionarea undelor mici pe o antenă dezvoltată. Fig. 2 arată schema de principiu a receptorului.



Ansamblul selfurilor 1, 2, 3 este bobinat pe acel suport şi capetele merg la ploturi sau la borne de eşire. Fig. 3 dă detaliul conexiunilor şi al bobinei. Se vede bine că bobina este alcătuită din 3 înfăşurări *separate.* Eşirile se fac la 3 cursoare sau manete de comutare pe ploturi. Iată acum amănuntele de construcţie.



Pe un cilindru de presspahn sau de ebonită, de 70 mm., diametru şi 200 mm. lungime se bobinează mereu în acelaş sens:

Selful 3 (de acord): 53 spire alipite, fir 9/10, izolat sub mătase sau bumbac. In continuare apoi se bobinează *seful 2* (de antenă), 10 spire alipite, fir 6/10 izolat mătase sau bumbac. In fine *selful 1* (de reacţie) se bobinează separat la 1 cm. distanţă: 45 spire alipite, fir 6/10 izolat sub mătase.

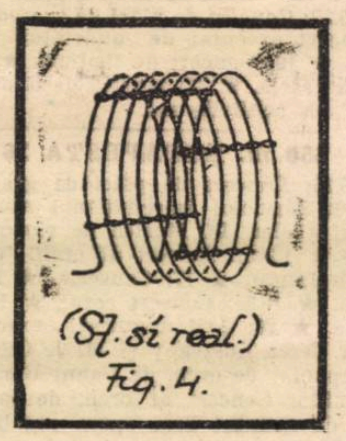
Dacă se respectă datele de mai sus, se va putea acoperi gama 250—475 m. lungimea de undă *fără a face prize mobile pe selfuri,* condensatoarele de acord şi de reacţiune vor avea ambele capacitatea de 500 cm.

3. SELFURI PENTRU UNDE FOARTE SCURTE. — Vom construi aceste selfuri în modul următor: pe o formă cilindrică de 6 cm. diametru se înfăşură cu spirele lipite sârmă de cupru neizolată, de 2 sau 3 mm. diametru. Numărul de spire se vede în tabela de mai jos.

No. de Spire	Lungime de undă
2	10 — 30 m.
5	20 — 70 m.
10	30 — 90 m.
15	40 — 100 m.
25	80 — 250 m.

gama lungimilor de undă acoperite cu selfuri de 7 cm. diametru şi condensator de 500 cm. în paralel.

Bobina înfăşurată fiind, se taie sârma şi lăsăm selful liber: el se întinde singur ca un resort şi capătă aspectul unui cilindru de vreo 7 cm. diametru, cu spirele depărtate. Figurile 4 şi 5 arată cum trebue legat



selful cu sfoară subţire bine uscată, pentru a-i da toată rigiditatea necesară.

Amatorii cari doresc să aibă selfuri mai rigide încă pot adopta fie *spirala plată,* fie modelul reprezentat de figurile 6 şi 7.

Cercurile cari se văd pe aceste figuri,

precum şi benzile transversale, se fac din ebonită subţire.

In ceeace priveşte *spirala plată,* fig. 8 reprezintă forma pe care se bobinează acest fel de self. Este, precum se vede, un con de lemn tare, cu unghiul foarte deschis. Când s'a înfăşurat numărul necesar de spire, se scoate selful de pe formă şi, apăsând, aducem spirele din mijloc în acelaş plan cu spirele extreme.

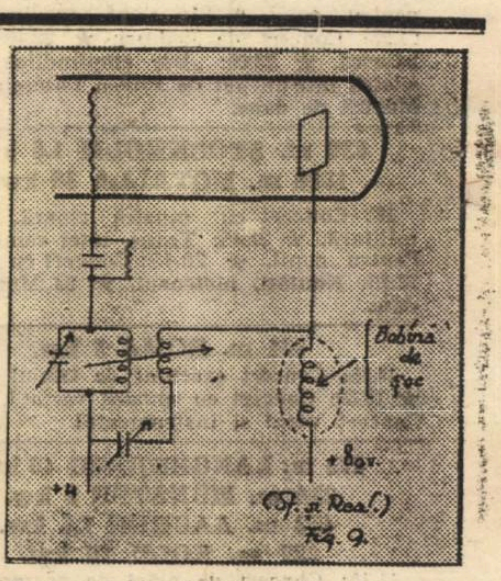
Apoi legăm spirele cu sfoară uscată, tot aşa ca în figurile 4 şi 5.

* * *

4. *SELF DE ŞOC.* — Toate montajele cu reacţiune electrostatică au nevoe de un self de şoc de bună calitate, aşezat în general în circuitul plăcii lămpii detectoare şi menită să oprească curenţii de înaltă frecvenţă şi să-i trimeată înapoi în circuitele de intrare.

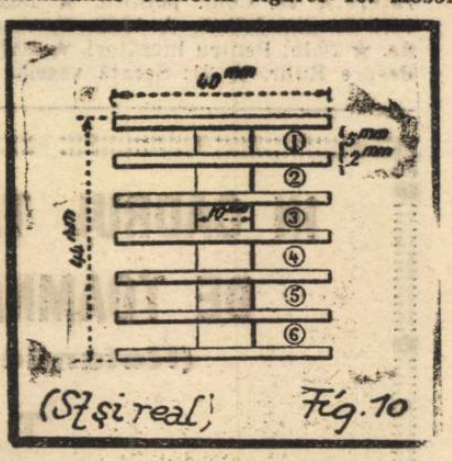
Fig. 9, ca exemplu de utilizare a unei bobine de şoc, reprezintă dispozitivul din montajul „Reinartz".

Greutatea de a realiza o bobină de şoc de bună calitate este cu atât mai mare cu cât ne propunem să putem opri o gamă de frecvenţe mai mare. Căci dacă utilizăm un mare număr de spire de sârmă subţire, selful va avea în adevăr o valoare mare, însă şi capacitatea repartizată va fi foarte mare.



Iată mai jos datele pentru construirea unei bobine de şoc foarte bune, pe toate lungimile de undă.

Mosorul: de ebonită sau lemn uscat; dimensiunile conform figurei 10. Mosorul



se va găuri axial, astfel încât cu ajutorul unei axe filetate să poată fi fixat pe fundul aparatului.

Înfăşurarea. — Sârmă de 1/10 mm. diametru, izolat sub dublu strat de mătase. Numărul spirelor:

Şanţul 1	100 spire
„ 2	100 „
„ 3	200 „
„ 4	300 „
„ 5	100 „
„ 6	500 „

Capetele sârmei se vor suda la două fire mai groase, ca să nu se rupă. Apoi se umple complect şanţurile fie cu aţă, fie cu panglică subţire. *Să nu se parafineze însă sub nici un motiv.*

A. S.

Revista revistelor

UN „CONCERT" AL LIGII NAŢIUNILOR

Nu e vorba de un „concert" politic sau diplomatic între delegaţii diferitelor naţiuni ale globului reuniţi la Geneva, ci de un concert muzical propriu zis, a cărui realizare însă prezintă un caracter cu totul extraordinar.

Concertul în chestiune a avut loc pentru prima oară în seara de 1 Septembrie curent şi reuşita lui va încuraja fără îndoială repetarea acestor producţiuni artistice „sui-generis".

E vorba de o colaborare, muzicală deocamdată, între diferitele ţări din occident, pentru executarea unui concert de orchestră, la care fiecare ţară e reprezentată printr'un anumit instrument muzical. Dar partea originală în această colaborare este faptul că fiecare executant rămâne la el în ţară şi nu se deplasează pentru a lua parte la concertul comun. Acest rezultat a putut fi obţinut graţie unui sistem ingenios de transmisiune telefonică şi radiotelefonică a diverselor partituri izolate sistem ce asigură legătura între diferiţii executanţi separaţi între ei. Intreaga orchestră este condusă de un singur dirigent, Dr. Erich Fischer care aşezat la localul oficiului telefonic din Zürich, dirijează pe toţi executanţii risipiţi în diferitele centre europene.

La concertul Ligii Naţiunilor, Berlinul reprezenta pianul, Parisul violina, Viena violoncelul, Milanul primul oboi, Londra al doilea oboi şi Zürich fagotul.

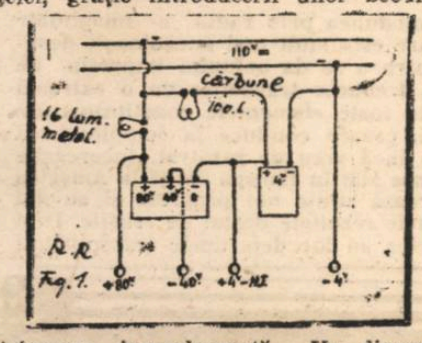
Şi acum iată în ce constă procedeul technic, care permite dirijarea dela distanţă a concertului:

In oficiul telefonic din Zürich şi anume în camera unde ajung diferitele cabluri internaţionale, se găseşte un pian, ale cărui tonuri muzicale sunt slăbite printr'un procedeu special. Un microfon apropiat de pian prinde aceste sunete slabe şi le transmite prin cablurile telefonice la diferite centre europene, unde se găsesc executanţii, cari le recepţionează în căşti telefonice fixate pe urechi. Pe de altă parte, de la fiecare executant în parte printr'un microfon în legătură cu cablurile teefonice, partiturile izolate ajung la oficiul din Zürich, unde sunt contopite într'un circuit colector comun. De la acest circuit se derivă pe deoparte un haut-parleur aşezat lângă pianul şefului de orchestră, pe de altă parte, o serie de cabluri, cari ajung la studiourile de emisiune ale principalelor staţiuni de emisiune radiofonică şi la cele 5 mari hoteluri din Geneva, ce adăpostesc pe delegaţii Ligei Naţiunilor. Dirigentul, dr. Erich Fischer, nu transmite decât tema partiturilor fundamentale şi câteva semnale acustice convenţionale, prin care impune măsura, un tempo şi o nuanţare interpreţilor din orchestră. Haut-parleurul aşezat deasupra pianului său, îi permite să controleze în continuu execuţia ansamblului şi astfel să corijeze anumite lipsuri observate. Microfonul de lângă pian transmite deasemenea tutulor executanţilor îndepărtaţi şi reproducerea acestui vorbitor. In chipul acesta fiecare din executanţi are posibilitatea să asculte pe lângă semnalele dirigentului şi audiţia completă a orchestrei şi poate să-şi dea astfel seama dacă execuţia instrumentului său este sau nu în concordanţă cu împresia ansamblului, în ceeace priveşte ritmul intensitatea, etc. Acest concert, care putea fi recepţionat din principalele staţiuni de emisiune europene este menit să reprezinte simbolic colaborarea artistică dintre naţiuni.

(Funk)

ÎNCĂRCAREA PERMANENTĂ A ACUMULATORILOR DE RADIO PE REŢEAUA DE CURENT CONTINUU

Se cunosc neajunsurile pricinuite de necesitatea de a încărca la anumite intervale de timp acumlatori utilizaţi la aparatele de recepţie. Intrebuinţarea diferitelor sisteme de redresori e destinată să uşureze această sarcină anevoioasă, atunci când dispunem de o reţea de curent alternativ, ceeace este cazul cel mai frecvent în instalaţiile electrice moderne ale oraşelor mari. Când însă în locul curentului alternativ, avem la îndemână o sursă de curent continuu, ceea ce se întâmplă la noi, în special la oraşele din provincie, sau în micile instituţiuni cu centrale electrice proprii, există un mijloc simplu de încărcare a acumulatorilor, prin reducerea voltajului reţelei, graţie introducerii unor becuri e-



lectrice cu incandescenţă. Un dispozitiv foarte simplu, permite o încărcare permanentă a acumulatorului de radio, fără a mai fi nevoe să-l debranşăm de pe reţea şi deci fără a mai necesita cea mai uşoară grijă de întreţinere.

Acest montaj este reprezentat schematic în fig. 1. şi serveşte pentru încărcarea simultană atât a acumulatorului de încălzire de 4 volţi cât şi a bateriei anodice de 80 volţi pe o reţea de curent continuu de 110 volţi.

După cum se vede, singurele organe necesare sunt un bec de 100 lumini cu filament de cărbune şi un altul de 16 lumini cu filament metalic.

Neajunsul acestui dispozitiv, dealtfel foarte simplu şi practic, constă în faptul că o încărcare permanentă pe reţea ar fi relativ costisitoare. Din aecastă cauză se recomandă întreruperea curentului de reţea, îndată ce acumulatorii sunt gata încărcaţi.

(Le haut-parleur)

ANTENELE LA INSECTE

Se ştie că unele insecte au capul înzestrat cu două tentacule sau coarne subţiri, care le servesc ca organe de simţuri şi sunt denumite în terminologia ştiinţifică „antene". Naturaliştii nu sunt încă bine lămuriţi până acum asupra rolului acestor antene şi asupra modului lor de funcţionare. Se admite totuş în general că aceste organe îndeplinesc într'un anumit sens funcţiunea unei antene de radio. Această cocluzie a fost sugerată între altele de observaţia că prin suprimarea lor, insectele pierd simţul de orientare şi nu mai simt apropierea semenelor lor, atâta vreme cât acestea n'au intrat în vecinătatea lor imediată. Cercetările întreprinse în laboratorul de ştiinţe naturale din Paterson (Statele-Unite) au furnizat noui argumente în favoarea teoriei, care asimilează antenele insectelor cu antenele de radio. Intr'adevăr, s'a constatat cu ocazia diferitelor experienţe, că aceste antene ale insectelor sunt influenţe în mod senzibil de o lampă oscilatoare cu o putere de emisiune destul de redusă. Indepărtând aceste organe de simţuri, insectele nu pot să mai resimtă nici o influenţă a undelor de înaltă frecvenţă. Aceste rezultate au sugerat ipoteza că antenele insectelor cuprind nervi foarte fini, cari sunt excitaţi când se găsesc în câmpul unei emisiuni dirijate. Excitaţia pare a fi însă foarte slabă, întru cât cu toată mărirea considerabilă a puterei de emisiune a undelor, nu s'a putut totuş constata vreo oboseală a acestor nervi. Tot din această cauză unii specialişti au emis ipoteza că undele speciale de care se servesc insectele au o amplitudine mult mai mare decât a aceea a undelor hertziene.

(Radio Welt)

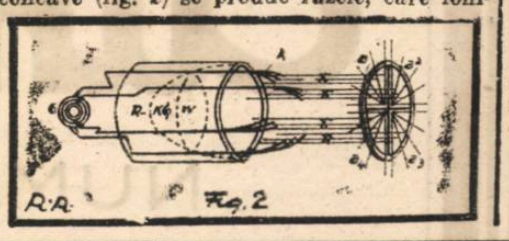
TRANSMISIUNEA ENERGIILOR PRIN RADIO

Problema transmisiunilor energiilor prin radio, aşa cum se transportă astăzi prin intermediul cablurilor electrice, este mult prea seducătoare, pentru a nu fi atras atenţia cercetătorilor încă de la începutul descoperirii undelor hertziene. Principial dela primele experienţe, ale lui Hertz realizate acum 40 de ani, există posibilitatea de a transmite fără fir energia electrică. Practic însă, chestiunea este departe de a fi rezolvată, de oarece cu toată mărirea progresivă a energiilor de emisiune, energia captată la postul de recepţie este minimă şi insuficientă pentru a executa, fără o prealabilă amplificare, un efect mecanic oarecare.

Randamentul transmisiunei este aşa dar extrem de redus, lucru uşor explicabil, dacă ne gândim că razele hertziene pornite de la o staţie de emisiune, se răspândesc şi se risipesc în văzduh, în toate direcţiile, dând loc astfel la pierderi considerabile. Incercările de a concentra undele într'o anumită direcţiune cu excluziunea celorlalte direcţii, întreprinse de Marconi şi de alţi cercetători, au dat unele rezultate interesante. Intr'adevăr, graţie utilizării unor antene şi dispoziţive speciale de emisiune şi prin folosirea proprietăţilor directoare ale undelor foarte scurte, s'a ajuns la transmisiuni de radiofonie dirijată, în care randamentul era destul de ridicat. Deşi aceste transmisiuni au putut servi cu oarecare succes şi la realizarea unor dispozitive de telemecanică, totuş de un transport de energie electrică în sensul celor executate prin cabluri, nu poate fi vorba, întrucât dirijarea undelor este departe de a fi absolută. Tot ce se poate obţine este numai o intensificare a câmpului electromagnetic după o anumită direcţiune privilegiată din spaţiu, dar nici de cum suprimarea existenţei câmpului în celelalte direcţiuni din văzduh.

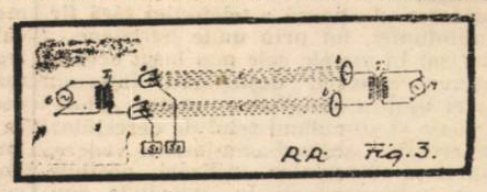
Efectele de ionizare produse de anumite gaze şi radiaţiuni, studiate tot mai deaproape în cercetările fizicei moderne, au furnizat problemei un element preţios şi au sugerat un nou punct de vedere, care poate să aducă mai curând sau mai târziu o soluţie practică. Intr'adevăr anumite radiaţiuni ale eterului ca razele ultraviolete, Röntgen, etc., emise în fascicole rectilinii într'o anumită direcţie a spaţiului, au proprietatea de a ioniza această traectorie a lor. Pe de altă parte, dealungul acestor linii ionizate se poate realiza o transmisiune de energie electrică fără fir. Dispozitivul principial pentru realizarea unei asemenea transmisiuni radioelectrice este următorul:

Graţie unor tuburi în formă de oglinzi concave (fig. 2) se produc razele, care ioni-



zând aerul, servesc ca drumuri dirijate x, x între emiţătorul de energie electrică şi postul de recepţie şi utilizare a acestei energii. Energia este furnizată de un generator electric G, având polii legaţi, electric cu un sistem de antene de emisiune A, al căror număr depinde de genul curentului utilizat (curent continuu sau alternativ polifazic). Această legătură poate avea loc direct, pe cale galvanică, sau inductiv prin intermediul unor transformatori, în cazul curentului alternativ. Un sistem de antene receptoare a_1—a_4, constând din mai multe părţi izolate între ele, ating aceste trasee ionizate şi culeg undele transmise, pe care le recepţionează sub formă de curent pe nişte plăci metalice receptoare. Plăcile la rândul lor sunt legate cu aparatele de utilizare.

Fig. 3 indică schematic mecanismul unei asemenea transmisiuni radioelectrice. G.



reprezintă generatorul de curent electric, care prin intermediul transformatorului T_1 ajunge la emiţătoarele S_1 şi S_2 unde reflectoarele *a* proiectează un fascicol de raze ce ionizează drumul până la plăcile receptoare b, unde energia electrică primită este adusă prin transformatorul T_2 la aparatele de utilizare *M*.

Acest principiu n'a dat loc până acum decât la încercări interesante de laborator.

De o aplicaţie practică în tehnica transporturilor de energie electrică nu poate fi încă vorba, de oarece randamentul transmisiunilor realizate până acum pe această cale este încă foarte redus.

(Funk-Bastler)

Inaugurarea Expoziţiei de Radio

D. ministru Cihoski în mijlocul comitetului organizator al expoziţiei

Imperiul lumilor - şi al T. S. F-ului.

(dupe L'antenne) de Leon De La Forge

Acela care apreciază farmecul şi plăcerea pe care o procură un post de T. F. F. vieţii lui cotidiane îşi poate da cu uşurinţă seama, de uşurinţa cu care s'a desvoltat radiofonia. El poate de asemenea, observând programele să vadă câtă varietate de interea unei ploi binefăcătoare. Ca şi aviatorul rul de muzică bună până la ţăranul care urmăreşte cursul vânzării produsului câmpului sau care aşteaptă cu nerăbdare sosirea nei plăci binefăcătoare. Ca şi aviatorul care vrea să ştie înaintea plecărei sale condiţiunile meteorologice pe care riscă să le întâlniască parcurgând un drum sau altul. Dar nimeni nu-şi va da seama mai bine de importanţa T. F. F-ului în viaţa modernă decât dacă îi vom prezenta cifre care-i vor arăta rolul pe care-l joacă nu numai în viaţa individuală a persoanelor dar în relaţiile internaţionale şi îl vom face să simtă toată puterea economică, politică şi financiară a radiofoniei.

Câteva săptămâni în urmă unul din marii industriaşi francezi de radio, remarcă că industria T. F. F-ului adică construirea postului şi a pieselor detaşate ocupă deacum mai mult de 30 de mii de lucrători în Franţa. Observaţia sa orcât de justă ar fi este încă modestă faţă de ceeace se petrece în întreaga lume.

T. F. F-ul, a dat loc de-acum unei lupte pentru stăpânirea lumilor între Anglia şi Statele-Unite.

POZIŢIA BRITANICA

Anul acesta a fost pentru Anglia un an foarte bogat, în evenimente. D. Macdonald, şeful partidului laburist, actual prim-ministru, lucrează mereu pentru a strânge raporturile anglo-americane.

INAINTEA T. F. F-ULUI

Pentru a clarifica situaţia e bine să ne raportăm puţin mai în urmă; adică în timpurile când nu exista chestiunea T. T. F-ului. Astfel vom putea să ne dăm mai bine seama de revoluţia pe care a produs-o apariţia T. F. F-ului în relaţiile internaţionale.

Politica Angliei în ultimele 4 secole adică de când ea este independentă de invaziunile cari se succedau în insulele lor este de a fi stăpâna căilor de comunicaţie. Şi ea a parvenit întâi prinlu ptele sale marine cu toate ţările cari ţineau să aibă un loc de frunte pe mare ca Olanda, Spania, Franţa şi recent Germania. Dar iată secolul al XIX şi aplicaţiunile electricităţii se vor succede rapid. Prima aplicaţie pe o scară mare, este telegraful. Puţin mai târziu telegraful submarin prin cablu este realizat. Care va fi atunci politica Angliei? Să devină stăpâna acestui nou mijloc de comunicaţie, cum este stăpână a căilor de comunicaţie pe mare. Astfel o vedem lucrând fără încetare şi construind şi achiziţionând cea mai mare parte de cabluri submarine care înconjură globul. Companiile de cablu devin foarte bogate şi deţin un monopol care nu e numai naţional, dar este şi internaţional. Strâng astfel aur pentru timpuri mai rele.

APARIŢIA T. F. F-ULUI

Dar iată T. F. F-ul. Un francez Branly descoperă detectorul cu grăunţe de carbon care permite recunoaşterea trecerei undelor. Un italian Marconi va utiliza pentru a transmite semnale fără a întrebuinţa fire, Marconi, care acum este senator fascist, dar din mamă engleză. Şi iată că prima companie de T. F. F. care se formează, este engleză. Suntem în anul 1897. Câţiva ani mai târziu, Marconi reuşeşte să treacă Atlanticul cu semnalele pe care staţiunile sale le emit. Nimeni nu se mai îndoia deacum că acest nou mijloc va fi stăpânul căilor de comunicaţii. Dar principiul stăpânirii vrea ca această companie să formeze peste tot filiale, unde se asociază şi companiile străine ale statelor care aveau şi ele interes.

LUPTA INTERIOARA

Cu apariţia lămpii cu trei electrozi T. F. F-ul îşi ia avântul său real. Pe scurt undele scurte vor dirija încontinuu progresul care va determina succesul definitiv al T. F. F-ului în concurenţa pe care o face cablului.

Incă câteva luni, companiile de cablu vor pieri cu tot tariful scăzut pe care l-au luat. Guvernul britanic a reunit îndată o conferinţă imperială şi s'a căzut de acord că pacea nu se poate face decât printr'o fuziune a intereselor dintre cablu şi T. F. F. Ei au două argumente: dacă companiile cu cablu nu vor să cedeze, vor diminua tariful radiogramelor, dacă Marconi nu vrea să cedeze, el va trebui să abandoneze lupta deoarece companiile cu cablu au resurse enorme. Atunci s'a format o companie generală de cablu şi T. F. F. cu un capital de 6 miliarde şi jumătate de franci.

ATITUDINEA AMERICANA

Ziarul „Times" scrie: „e timpul să se facă o fuziune mai puternică în urma ştirilor primite despre America". Statele Unite au declarat că ele îşi au independenţa în mijloacele lor de comunicaţie. Dela război marina lor comercială a trecut dela 2 milioane la 15 milioane tone. In acelaş timp e vorba ca Statele Unite să ţină în mâinile lor şi alte mijloace de comunicaţii. International Telephone And Telegraph Coorporation Of America cu capitalul său de 10 miliarde de franci absoarbe încetul cu încetul cablurile şi telegrafia fără fir şi dobândeşte astfel un adevărat monopol pentru America de Sud, de Nord cât şi Insulele Antile. In acelaş timp ea desvoltă societăţile sale afiliate şi laboratoarele de cercetări dela Paris, Londra şi Berlin. Iată deci concurenţa făcută Angliei. Acum este chestiunea, englezii vor lăsa să li se răpiască de către Americani hegemonia asupra căilor de comunicaţie?

Aplicaţiile moderne ale radiotechnicei

Pentru cea mai mare parte a publicului radiofonia şi radiotelegrafia sunt singurele aplicaţiuni cunoscute ale undelor electrice.

Prin „radio", lumea înţelege de obicei numai radiofonia sau cel mult şi radio-telegrafia. Astfel, pentru mulţime radio e sinonim cu T. F. F. Şi totuş sfera noţiunei de „radio" este incomparabil mai vastă, dacă acest termen serveşte pentru a traduce, — cum este de-altfel şi logic, — domeniul de utilizare al radiaţiilor electrice. Intr'adevăr, aceste unde electromagnetice descoperite cel dintâi de fizicianul german Hertz, acum 0 de ani şi denumite din această cauză hertziene, au fost aplicate întâia oară la transmisiunea fără fir a semnalelor telegrafice a distanţă.

Realizarea ulterioară a telefoniei fără fir, sau radiofoniei, tot prin unde hertziene, a popularizat în masele cele mai largi această invenţiune epocală, deşteptând interesul mulţimei asupra însuşirilor acestor „unde" misterioase şi stimulând zelul de cercetători al numeroşilor amatori-anonimi în vederea descoperirei diverselor utilizări posibile. Evident, radio-amatorii, în majoritate, constructori de montaje de recepţie, şi-au exercitat în general spiritul inventiv tot în direcţia perfecţionării dispozitivelor receptoare şi abia în ultimul timp, de când li s'a acordat şi posibilitatea unor emisiuni reduse pe unde ultra-scurte, au început să dea sugestii mai mult decât ingenioase şi în tehnica emisiunilor. Specialiştii în materie, animaţi de zelul amatorilor cercetători şi înzestraţi în plus cu o serioasă cultură şi disciplină ştiinţifică, au înţeles că unda hertziană, întocmai ca şi curentul electric, reprezintă un vehicul extrem de preţios pentru transmisiunea nu numai a semnalelor telegrafice şi telefonice şi ci a oricărei alte acţiuni la distanţă. Pe de altă parte, minunatele însuşiri ale lămpei cu trei electrozi, inima radiofoniei, utilizată în tripla ei calitate de generatoare, detectoare şi amplificatoare de oscilaţii electrice, au oferit imediat un vast câmp de aplicaţie în diferite domenii ştiinţifice şi tehnice. In special, funcţionarea ei de releu, amplificator pentru curenţii de joasă frecvenţă a fost foarte folosită în toate cazurile, când impulsuri electrice prea slabe trebuiau întărite într'o măsură convenabilă, pentru a acţiona anumite mecanisme. Tot astfel, anumite accesorii ale radiofoniei, cum ar fi de exemplu organul de reproducere muzicală, haut-parleurul supus la o serie neîncetată de perfecţionări din ce în ce mai reuşite, a fost împrumutat şi în multe alte utilizări, distincte de radiofonie, în care intervenia un efect mai marcat de natură acustică, derivat din transformarea unei energii electrice.

Insfârşit, procedeele de emisiune şi modulare a semnalelor de radio în faţa microfonului au fost deasemenea imitate în unele dispozitive acustico-electrice.

Toate metodele împrumutate din technica transmisiunilor radiofonice, şi adoptate în diverse alte domenii de aplicaţie, împreună cu procedeele pentru utilizarea diferitelor radiaţii ale eterului alcătuesc la un loc ceeace am putea denumi cu un termen general, câmpul *radiotehnicei*. Considerată în această largă accepţiune, se vede limpede că radiotechnica reprezintă un domeniu de investigaţii şi aplicaţiuni extraordinar de vast, radiofonia nefiind în definitv decât una din ramurile ei. Aplicaţiile radiotechnicei sunt extrem de numeroase şi variate pe toate tărâmurile. Vom enumera câteva din ele, în cele ce urmează.

Chiar în direcţia transmisiunei semnalelor telegrafice şi telefonice la distanţă, T. F. F. nu reprezintă unica soluţie posibilă.

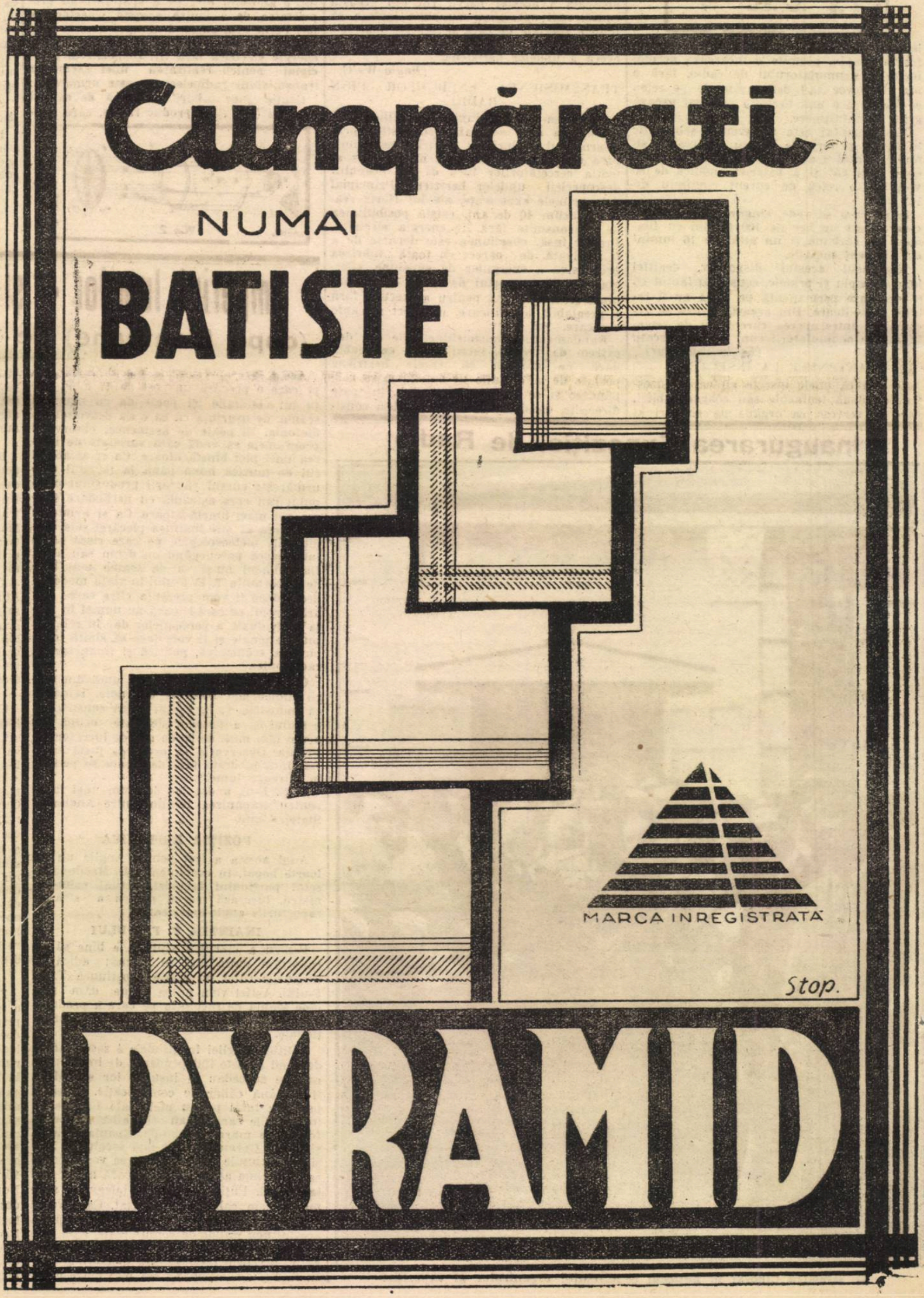
Procedeele radiotechnice au permis stabilirea unor comunicaţii de telefonie fără fir la foarte mare depărtare folosind pentru aceasta firele liniilor pentru transportul energiei electrice în mare tensiune. Acest rezultat a fost realizat graţie introducerii releurilor amplificatoare cu lămpi de radio. Tot radiotechnica a făcut posibilă construirea acelor dispozitive de transmisiune acustică cu mare putere şi la depărtări considerabile, graţie utilizării unui microfon sensibil de tipul celor de la radio şi a unui puternic amplificator legat cu un haut-parleur. Aceste dispozitive sunt foarte utilizate în occidentul Europei şi mai ales în America, fie pentru a difuza, la o reuniune sub cerul liber, cuvântările oratorilor, cari altfel nu ar putea fi auzite destul de bine de toată lumea, fie pentru a lansa o reclamă pe străzile sau pieţile publice... Metodele de emisiune în faţa microfonului de radio şi tehnica amplificărilor în joasa frecvenţă a sugerat în mod natural procedeul de înregistrare şi reproducere electrică a plăcilor de gramofon. Intr'adevăr, se ştie că astăzi plăcile de gramofon sunt imprimate pe cale electrică. Muzicanţii sau artiştii, în loc să cânte, ca pe vremuri, în faţa pâlniei, care primea vibraţiile sonore, transformându-le printr'un safir în impresiuni pe o placă, execută astăzi producţiile lor înaintea unui microfon senzibil, unde sunetele sunt mai întâi transformate în curenţi electrici, întăriţi apoi într'un amplificator cu lămpi şi acţionând în urmă un inscriptor electromagnetic care imprimă placa. Aceste imprimări electrice sunt mult superioare vechilor imprimări mecanice, fiind aproape lipsite de orice sgomote şi având o înregistrare mai fidelă a sunetelor. Acelaş lucru se poate spune despre reproducerea electrică a plăcilor de gramofon cu *doza electrică*. Graţie procedeului de amplificare radio-electrică, placa de gramofon este reprodusă în condiţii excelente în ori-şi câte haut-parleururi cu o intensitate regulabilă după voe şi o puritate de audiţie impecabilă.

Tot procedeele de amplificare radioelectrică şi perfecţionarea haut-parleurului, au făcut posibile diversele instrumente de muzică radio-electrică, pe cât de interesante pe atât de misterioase în aparenţă. In această direcţie semnalăm faimosul aparat al inginerului rus Theremin, care a făcut atâta vâlva la apariţia lui, şi care reuşia să emită adevărate piese muzicale într'un haut-parleur, numai prin simpla deplasare convenabilă a mâinilor operatorului în faţa instrumentului. In afară de această „cutie magică" semnalăm pianele radio-electrice ale francezului Givelet şi austriacului Spielmann, dotate cu o claviatură identică cu aceea a pianelor obişnuite, claviatură legată în primul caz cu mai multe circuite oscilante acordate pe diferite frecvenţe, în al doilea cu un sistem de circuite foto-electrice, şi permiţând prin acţionarea clapelor executarea comodă a unei bucăţi muzicale oarecare, auzibilă în haut-parleur.

Amplificatorul de joasă frecvenţă, în tovărăşia diferitelor dispozitive fotoelectrice a permis înregistrarea optică a sunetelor pe un film şi reproducerea lor ulterioară într'un haut-parleur. Aceasta este baza principiului de funcţionare a cinematografului sonor, invenţiune care încercată de multă vreme, a devenit realizabilă abia acum, graţie perfecţionării procedeelor radiotechnice. Tot atât de paradoxală ca şi transmisiunea la distanţă prin unde hertziene a sunetelor este desigur şi invenţiunea recentă a transmisiunei radioelectrice a imaginilor. In cazul, când imaginile ce urmează a fi transmise la depărtare, sunt imagini fixe, avem a face cu *fototelegrafia;* iar dacă aceste imagini sunt mişcătoare sau animate, procedeul de transmisiune se numeşte *televiziune*. După cum imaginile mobile corespund emisiunei unui film cinematografic sau a unor scene vii din realitate, deosebim cazul *telecinematografului* şi al *televiziunei propriu zise*.

In ceeace priveşte fototelegrafia, invenţiunea poate fi socotită de-acum ca pusă la punct. Deşi mai dă loc la unele perfecţionări de detaliu, cum se întâmplă de-altfel şi cu dispozitivele de radiofonie, este fapt că astăzi se pot transmite, în bune condiţii, acest gen de imagini sau fotografii. Astfel câteva staţii de emisiune din Europa (Viena, Königswusterhausen, Dawentry), transmit regulat prin radio imagini fixe, cu ajutorul unui sistem de telefotografie inventat de căpitanul englez Fulton, dispozitiv denumit din această cauză *Fultograf*. Aceste imagini pot fi recepţionate cu foarte multă uşurinţă de orice radioamator, prin simpla adăugire la postul său de radio a unui receptor, fultograf. Fultograful de recepţie se înfăţişează sub forma unei cutii prevăzute cu un cilindru orizontal, asemănător cu acel al primelor fonografe, pe care se fixează o foaie specială impregnată cu o soluţie chimică. Aducând acest cilindru în mişcare de rotaţie, cu ajutorul unei manivele, hârtia imprimă în cursul emisiunilor de imagini fotografia transmisă de staţia respectivă. Operaţia acestei imprimări durează în general câteva minute.

Transmisiunea prin radio a imaginilor mişcătoare este mult mai anevoioasă, deoarece pentru a se da ochiului impresia de mişcare, trebuesc transmise cu o extremă rapiditate toate elementele constitutive ale imaginei, ceeace conduce la complicaţiuni technice încă greu de rezolvat. Incercările întreprinse atât în Europa cât şi în America înregistrează zilnic noi progrese şi au dat chiar unele rezultate destul de reuşite. Deşi în America au loc deja unele transmisiuni



ORION RADIO

Produsele noastre radio se disting prin două calităţi: Soliditatea şi Normalizarea

Produsele noastre satisfac pe cel mai pretenţios amator!

Rugăm pe toţiamatorii radiofonişti **a compara în aparatele lor, lămpile noastre cu cele întrebuinţate până acum, lăsându-i lor să judece.**

Haut-Parleur-ele ORION **sunt construite pentru cunoscători de muzică. Construcţia lor s'a făcut în urma unor experienţe muzicale multiple cu colaborarea multor cunoscători de muzică de primul rang. Oferim un bogat asortiment de tipuri în execuţii exterioare pentru orice exigenţă.**

Toate tipurile nu asigură numai o redare puternică şi absolut naturală a tonului, ci permit şi cele mai fine şi individuale deslegări de sunete, evidenţiând tonurile înalte şi acompaniamentul până la cea mai desăvârşită perspectivă tonală.

Transformatoarele de joasă frecvenţă ORION **prezintă o curbă de frecvenţă netedă şi unică în felul ei şi un raport de transformare uniform, care garantează o reproducere naturală. Interferenţn sunt absolut excluse, asigurându-se o scnrgere lesnicioasă pentru frecvenţele supărătoare.**

Aparatele transformatoare de curent ORION **sunt cele mai moderne pe acest domenin. Se construesc pentru curent contînuu alternativ cum şi pentru aparate mici şi mari. Tensiunile de placă şi de grilă se regulează prin**

Rezistenţele noastre speciale ORION de mare capacitate ohmică

Fibcare lamgă poate fi deci alimentată cu tensiunea optimă.
Aparatele pentru curent alternativ sunt echipate cu **Lămpi redresoare GL4**

Din celelalte ale noastre produse radio mai menţionăm numai:

Redresoarele. - Demultiplicatoarele. - Soclurile de lămpi. - Fuzibilele de filament

Produsele RADIO-ORION se găsesc în toate magazinele de specialitate

Fiţi atent! Sosește automobilul Radio-Orion. Staţiunea mobilă cea mai modernă din Europa.

RADIO-ORION

BUCUREŞTI Str. Doamnei 10 — **CERNĂUŢI** Str. Mărăşeşti 10 — **ORADEA** Str. Gh, Bariţiu 5

publice de televiziune, totuş problema nu e încă complect pusă la punct.

Cele mai interesante procedee în această direcţie le-au dat până în prezent specialistul englez Baird, profesorul german Karolus, ale cărui brevete sunt exploatate de Soc. „Telefunken" şi tânărul inginer ungur, lucrând în Germania, Denes de Mihaly. Acesta din urmă s'a remarcat în ultimul timp graţie unui sistem foarte ingenios pentru transmisiunea prin radio a filmului cinematografic şi realizarea în acest scop a unui aparat de recepţie popular prin preţul său foarte redus şi simplicitatea de mânuire, pe care l-a denumit *„Telehorul"*.

Incercările în curs la staţia de emisiune germană Witzleben va hotărâ asupra calităţilor acestui sistem, care dacă reuşeşte să fie pus la punct este menit să introducă o adevărată revoluţie în public, prin posibilitatea ce o dă fiecăruia de a avea „cinematograful acasă".

Nu numai transmisiunea sunetelor şi a imaginilor e posibilă prin radio, ci şi a oricărui efect la distanţă.

Obiectul *telemecanicei* este tocmai realizarea dispozitivelor pentru acţionarea la distanţă a diferitelor mecanisme prin intermediul undelor hertziene. Astfel telemecanica fără fir, sau mai bine zis, *radiomecanica* a permis dirijarea de la distanţă a automobilelor pe uscat, a unor mici vase, pe mare şi a aeroplanelor în văzduh, comanda acestor diverse vehicule fiind realizată de un simplu operator, aşezat în cabina fixă a unui post de emisiune radioelectrică. Aceste rezultate sunt obţinute prin transmisiunea unor semnale speciale, care declanşează releuri sensibile, punând în funcţiune diferite mecanisme care execută ordinul corespunzător.

Navigaţia marină şi aeriană beneficiază de avantajul radiotechnicei nu numai graţie comunicaţiilor care permit călătorilor să se orienteze şi să rămână mereu în legătură cu uscatul, dar şi graţie aşa numitelor *faruri hertziene şi sirenelor radioelectrice*, care prin dispozitivele lor de direcţie, permit orientarea vapoarelor chiar pe vreme de ceaţă, când acţiunea obişnuitelor faruri luminoase rămâne neeficace.

Observaţiile astronomice şi meteorologice găsesc în procedeele radiotechnice un preţios concurs, graţie posibilităţei transmisiunei exacte a orei, determinării precise a trecerei unui astru, măsurării intensităţii de radiere a unei stele etc. Prin studiul paraziţilor atmosferici cu ajutorul unui cadru de recepţie şi explorarea straturilor superioare ale văzduhului graţie unui balon-sondă prevăzut cu instrumente automate de înregistrare radio-electrică, meteorologia dobândeşte informaţiuni utile relative mai ales la predeterminarea furtunilor.

In medicină, undele hertziene încep deasemenea să joace un rol însemnat şi e probabil că alături de celelalte radiaţiuni ale eterului, ultraviolete, infraroşii, Roentgen, şi radium, aceste unde vor alcătui în scurtă vreme un mijloc modern de tratament al boalelor. Graţie radiotechnicei s'au putut construi cele mai delicate instrumente de examen medical, ca electro-cardiograful, precum şi aparate curative cum ar fi de exemplu generatorii de curenţi de înaltă frecvenţă, aplicaţi în timpul din urmă cu succes şi în tratamentul arteriosclerozei.

Tot aci putem să cităm şi curioasele rezultate obţinute de savantul Lakhovsky în încercările lui asupra efectelor biologice ale undelor foarte scurte. Deşi încercările sunt încă în curs în laborator, s'a putut totuş stabili o anumită acţiune bactericidă a acestor unde în multe boale, între care şi tuberculoza. Aceleaşi încercări se referă şi la originea vieţei şi e posibil ca viitorul apropiat să ne aducă revelaţiuni senzaţionale. In afară de aplicaţiile enumerate ale undelor electrice şi ale procedeelor radiotechnice, mai există încă multe alte domenii din cele mai nebănuite în care aceste aplicaţiuni şi-au găsit loc, dând rezultate surprinzătoare Astfel un medic vienez a descoperit că laptele supus acţiunei undelor hertziene poate fi conservat nealterat, vreme îndelungată.

Pe de altă parte, pe baza procedeelor radiotechnice s'au construit dispozitive permiţând o cercetare de la suprafaţa solului, a naturei şi poziţiei exacte a unor zăcăminte miniere din interiorul lui şi tot aceste procedee au condus la instrumente pentru studiul mişcărilor corpurilor animate de o foarte mare viteză, cum ar fi de ex., mişcarea proectilelor. Seria aplicaţiilor realizate şi a celor posibile încă este aproape interminabilă.

Nu voim să abuzăm prea mult de răbdarea cititorului şi am fi foarte satisfăcuţi dacă am reuşi cât de puţin să-i lărgim pe deoparte orizontul noţiunei de „radio" şi pe de altă parte, să-i trezim chiar şi o uşoară scântee de entuziasm pentru acest miracol modern, al undelor hertziene.

V. AL. ERVIN

LA EXPOZIŢIA DE RADIO

D. ministru Cihoski şi d. primar Dobrescu vizitează diferitele standuri.

D. ministru de război în faţa fultografului.

LEXICONUL radiofoniei

Radian. Arc de cerc de lungime egală cu raza cercului din care face parte. Este egal cu aproximativ 57°5' un grad (°) fiind a 360-a parte a cercului.

Radiant, care radiază. Vorbim de pildă de „energie radiantă". Lumina este o formă de energie radiantă, ca şi undele electromagnetice, razele X şi altele. „Circuit radiant" va fi deci un circuit care radiază energia electromagnetică sub formă de unde; exemplu: circuitul antenă-pământ.

Radiaţiune. Propagarea energiei radiante, prin unde concentrice cu sursa de emisiune. După frecvenţa vibraţiunei, radiaţiunea poate fi radioelectrică, calorifică, luminoasă, penetrantă.

Radio. Rădăcină latină semnificând „radiaţiune". Diverse cuvinte tehnice sunt formate cu ajutorul acestei rădăcini. Exemple: *Radiator* = aparat producător de unde calorifice; *radiologie* = ştiinţa utilizării razelor penetrante (X); *radiografie* = fotografie obţinută cu ajutorul razelor X; *radium:* metal care, prin descompunere atomică spontană, emite radiaţiuni (gamma) de natură identică cu a razelor X, pe lângă alte produse de desintegrare (particule alfa şi beta). Cuvântul *Radio* foarte des întrebuinţat, şi care caracterizează diversele aplicaţiuni practice ale undelor electromagnetice, este o prescurtare a expresiilor *Radiotelegrafie* şi *Radiotelefonie* sau în genere *Radiocomunicaţiune* sau *Radiodifuziune.*

Radioactiv. Proprietatea anumitor substanţe (în primul rând a metalului radium), de a emite, prin desintegrare atomică spontană, radiaţiuni analoage razelor „Canal", razelor cathodice (flux de electroni) şi razelor X (Roentgen).

Radiocompas. Synonim cu *Radiogoniometru.* (Vezi *Goniometru).*

Radioconductor: Nume dat de *Edouard Branly* aparatului său cu pilitură de fer de care se servea pentru a detecta undele electromagnetice. In deobşte cunoscut sub numele de *Coheror* (Vezi: *Coheror).*

Radiodifuziune. Răspândirea în toate direcţiunile a cuvântului şi muzicei cu ajutorul undelor radioelectrice modulate. Synonim = *Broadcasting* (cuvânt englez). — Câteva date istorice asupra desvoltării radiodifuziunei:

1921. — *Franţa.* — Prime încercări cu staţiunile *Levallois* şi *S-te Assise.*

1922, Ianuarie. — *Franţa.* — Primele emisiuni regulate ale turnului Eiffel.

1922, Noembrie. — *Franţa.* — Societatea „Radiola" îşi începe emisiunile.

1924, Martie. — *Franţa.* — „Compania franceză de Radiofonie" inaugurează postul Radio-Paris dela Clichy (1750 m. lungime de undă).

1924, Iulie. — *Anglia.* — „British Broadcasting Co." inaugurează postul *Chelmsford.*

Radioelectricitate. — Electricitate radiantă.

Radioelectric: tot ce e în legătură cu radioelectricitatea.

Radiofrecvenţă, Synonim: *Inaltă frecvenţă.*

Radiogoniometru: Aparat receptor radioelectric, cu cadru orientabil, care permite operarea direcţiunei unei emisiuni.

Radiogramă. — Telegramă expediată prin radiotelegrafie.

Radiomodulator. Synonim: *Superheterodynă cu lampă modulatoare bigrilă* sau *supradynă.*

Radiofar. Post emiţător maritim sau terestru, care transmite semnale radioelectrice special destinate să înlesnească orientarea vapoarelor pe mare, cu ajutorul Radiogoniometrelor.

Radiofonie. Prescurtare pentru „Radiotelefonie".

Radiofotogramă sau *Radiofotografie:* Fotografie, desemn, manuscris sau document grafic oricare, transmis prin radiofotografie.

Reacţiune: Nume generic dat multor fenomene produse de trecerea curentului în înfăşurările secundare ale unei maşini electrice; în special căderea de tensiune rezultată.

Bobina de reacţiune: Infăşurare capabilă de a absorbi putinţă reactivă, a cărei cuplare cu un circuit asigură reacţiunea electromagnetică sau electrostatică în acelaş circuit. *Reacţiune electromagnetică* şi *electrostatică.* Metodă prin care facem să reacţioneze circuitul de eşire al unui releu electronic asupra circuitului său de intrare, reintroducând în aceasta o parte din energia disponibilă, în cel dintâiu. Reacţiunea aceasta poate fi făcută prin cuplare electrostatică sau electromagnetică. Fracţiunea de energie amplificată, din circuitul de placă, pe care reacţiunea o reintroduce în circuitul de grilă este amplificată din nou. Această operaţiune se reînnoeşte în mod spontan şi automatic. Amplificarea ce rezultă de-aici, ar creşte până la infinit dacă n'ar fi limitată de însăşi extremităţile părţii rectilinii ale caracteristicii lămpii. De aceia se stabileşte un echilibru corespunzător unei măriri determinate ale amplificărei. In definitiv totul se petrece ca şi cum reacţiunea ar fi suprimat o parte a rezistenţii electrice a circuitului oscilant (sau de rezonanţă, după caz). Se zice de aceia că reacţiunea introduce în circuit *o rezistenţă negativă,* care se poate exprima printr'un număr de ohmi ce se scade din valoarea rezistenţei ohmice a circuitului.

Dacă prin strângerea cuplărei reactive, rezistenţa negativă atinge valoarea pozitivă a rezistenţei ohmice a circuitului, această rezistenţă este anulată şi zicem că ne aflăm în punctul *critic,* în pragul „amorsării" oscilaţiilor. Pentru o creştere cât de mică a cuplării, rezistenţa totală a circuitului devine negativă, iar circuitul devine sediul unor oscilaţiuni electrice spontane, funcţionează ca generator cu lampă *(heterodynă* sau *autodynă).*

Pentru a recepţiona unde amortizate sau modulate este deajuns să amplificăm fără a face circuitul să oscileze. Ne vom menţine deci sub pragul de oscilaţiune. Din contră, ca să recepţionăm unde întreţinute nemodulate, trebue să împingem reacţiunea până la oscilaţiune, spre a produce „bătăi" ca şi cu o heterodynă,

Fig. 1 dă schema clasică a unei lămpi

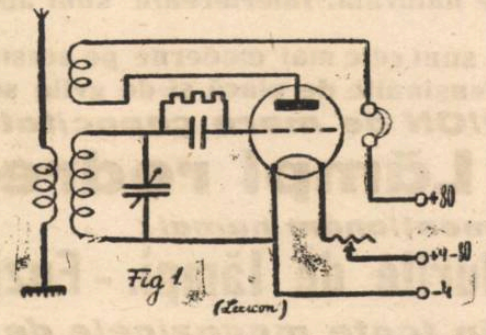


Fig 1 (Lexicon)

detectoare cu reacţiune electromagnetică.

Reacţie electrostatică. A fost întrebuinţată la început în montajele de amplificare cu rezistenţe. Se intercala între grila unei lămpi şi placa lămpii următoare un condensator cu 3 armături (2 fixe şi una mobilă), numit *compensator,* deoarece avea ca menire să compenseze prin reacţiune amortizarea circuitelor. *Reacţiunea în montajele detectoare.* Se utilizează deopotrivă reacţia *electrostatică* (cu condensator) şi cea *electromagnetică* (cu bobină de cuplaj variabil). Schemele din fig. 2

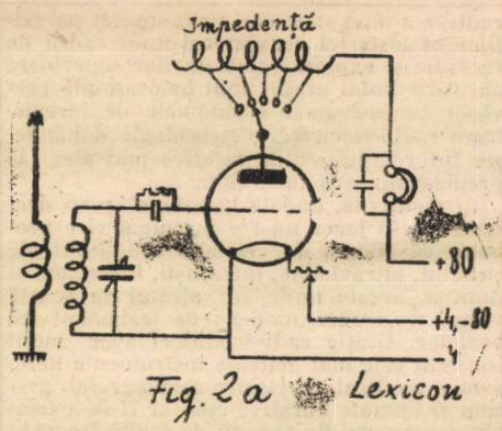


Fig. 2a Lexicon

Detectoare cu reacţiune prin efect de capacitate grilă-placă, cu impedanţă formată dintr'o bobină cu prize pe ploturi.

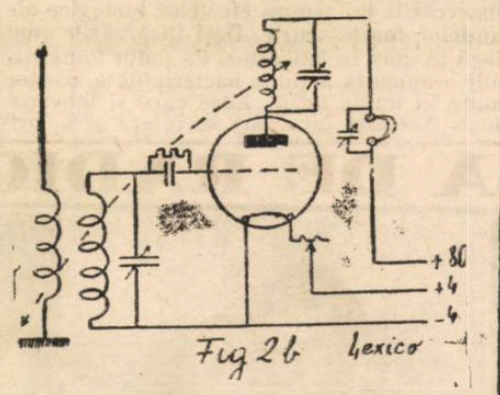


Fig 2b Lexico

Detectoare cu reacţie inductivă a bobinei L din circuitul-buşon al plăcii, asupra bobinei de grilă.

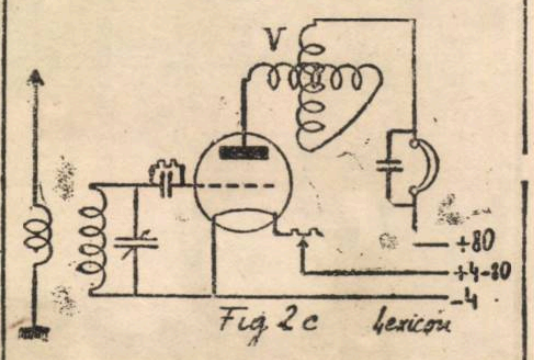


Fig 2c Lexicon

Modificarea montajului de mai sus. Impedanţa este constituită dintr'un variometru V.

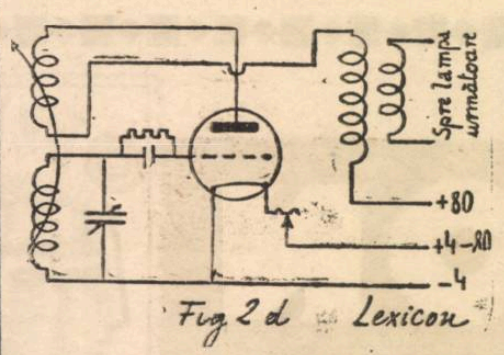


Fig 2d Lexicon

Neutrodinizarea prin reacţiune inductivă inversată.

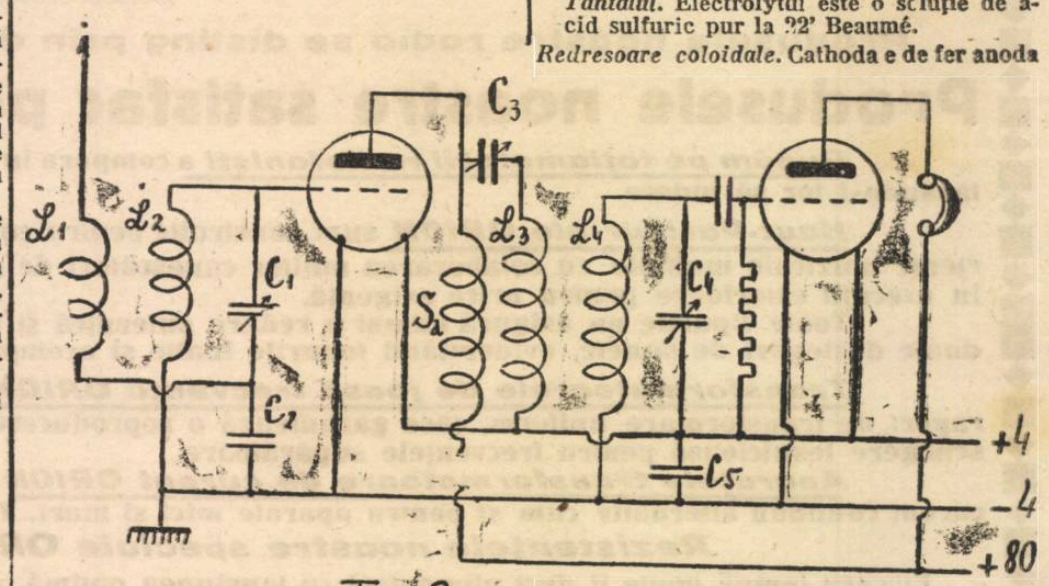


Fig. 2e. (Lexicon)

Montaj Loftin-White cu reacţie mixtă *(inductivă* prin L4 asupra lui L3; *electrostatică* prin capacităţile C2 şi C5).

dau câteva exemple de această utilizare.

Receptor. Aparat care primeşte undele electromagnetice şi le transformă în vibraţiuni acustice modulate. In cazul cel mai general, acest aparat se compune din următoarele părţi: un *colector de unde* (antenă cu priză de pământ sau contragreutate, cadru), circuite electrice de *acord, de detecţie, de amplificare, de reacţie, de modulaţie, de alimentaţie; apoi surse locale de curent* (baterii de pile sau acumulatori; în fine telefoane sau vorbitoare.

Redresare: fenomen de transformare a unui curent alternativ în curent continuu. Redresarea poate fi de două feluri: prin suprimarea unei alternanţe (fig. 3, a) sau prin inversarea semnului unei alternanţe (fig. 3, b).

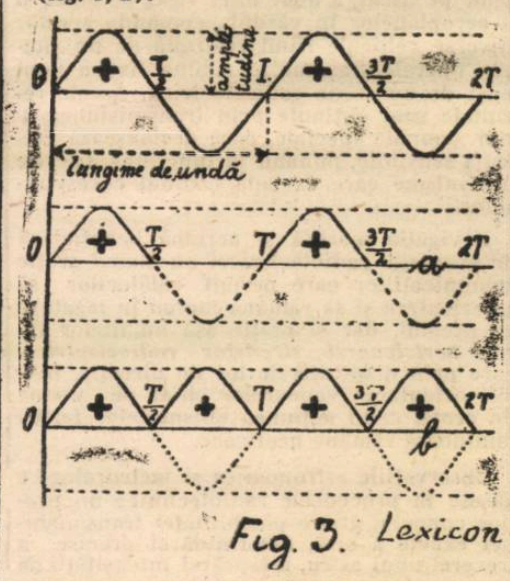


Fig. 3. Lexicon

Sus = curent alternativ natural.

a = curent alternativ redresat prin suprimarea alternanţei negative.

b = curent alternativ redresat *total* prin schimbarea semnului alternanţei negative.

Redresor. Aparat care execută redresarea curentului alternativ. Printre numeroasele categorii de redresoare vom cita: redresoare *mecanice, electrolitice, colloidale,* cu *vapori de mercur, thermoionice sau cu gaz, electronice, cu contacte solide.*

Redresoare mecanice. Aceste aparate coprind un comutator relativ sau o lamă vibrantă care efectuiază redresarea alternanţelor curentului synchronic cu frecvenţa lui, şi în fază. De tipul acestora este şi redresorul *Rosengart,* destinat încărcării acumulatoarelor de voltaj mic, pentru radio precum şi redresoarele *Ciadet* şi *Soulier.*

Redresoare electrolitice. Se compun în principiu dintr'un vas de electrolyză în care se află o anodă de aluminiu şi o cathodă de o altă substanţă (plumb, fer, cărbune).

Electrolytul este o soluţie apoasă de bicarbonat sau fosfat de sodiu. Efectul de redresare aste pricinuit de faptul formărei instantanee a unei pelicule de oxid de aluminiu pe anodă, ceiace o izolează împiedicând trecerea curentului în sensul cathodă-anodă. In clipa următoare alternanţa inversă dezoxidează anoda, curentul trece în sensul anodă-cathodă.

O asemenea „supapă" electrolytică poate fi realizată cu uşurinţă de către amator. Va face anoda dintr'un creion de aluminiu de 3—4 mm. grosime şi de lungime egală cu adâncimea vasului. Cathoda va fi o placă de plumb de aceiaş înălţime şi de suprafaţă totală egală cu 20—30 cm. pătraţi. Electrolytul va fi o soluţie de 3—4 grame fosfat de sodiu în 500 grame apă sau de de 50 grame bicarbonat de sodiu în aceiaş cantitate de apă. Stratul de electrolyt va avea o grosime de câţiva milimetri.

O perfecţionare considerabilă a acestor aparate consista în întrebuinţarea ca anodă a unor aliaje de metale rare cu punct de topire ridicat şi inatacabile de acizi sau baze la rece. De exemplu: *Titanul* sau *Tantalul.* Electrolytul este o soluţie de acid sulfuric pur la 22' Beaumé.

Redresoare coloidale. Cathoda e de fer anoda e de argint; electrolytul este o soluţie coloidală de argint, obţinută pe cale electrică.

Redresoare cu contacte solide. Din această categorie face parte redresorul „Cuproxid Ariane". Redresarea se face prin contact între o pastilă de cupru şi una de oxid de cupru presate una contra alteia. Se utilizează cinci asemenea pastile duble în serie, spre a obţine o tensiune de 5 volţi.

Redresoare electronice. Se utilizează, aci, conductibilitatea unilaterală a lămpilor electronice *diode sau biplacă:* curentul nu trece decât pentru alternanţa în care placa este pozitivă în raport cu filamentul.

Reflex. Se zice despre un circuit care asigură cu una şi aceiaş lampă, în acelaş timp amplificare în înaltă şi joasă frecvenţă, precum şi detectarea semnelor primite. Figurile 4 dau câteva scheme de circuite reflexe.

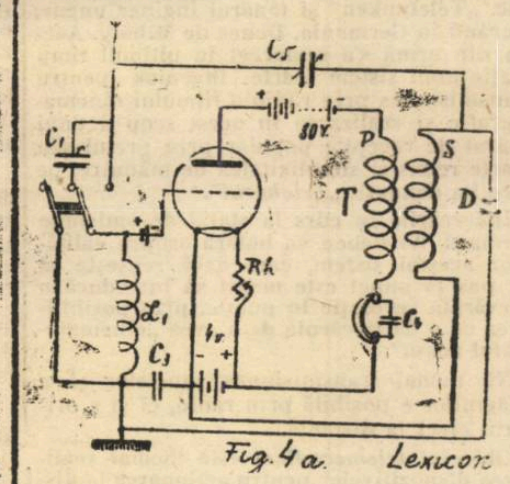


Fig. 4a. Lexicon

Montaj reflex simplu cu 1 lampă

C1=condensator de acord 500 cm.—1000 cm.

C3, C4=condensatoare fixe de 2000—4000 cm.

C5=condensator de reacţie de 200 cm.

Rh=reostat 30 ohmi.

L1=bobină de acord.

M=inversor serie-paralel.

T1=Transformator aperiodic fără miez de fier.

P=pilă 2,5—4 v.

D=detector cu galenă.

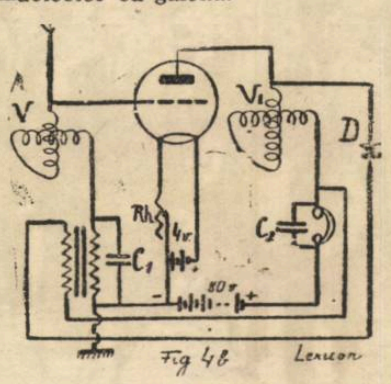
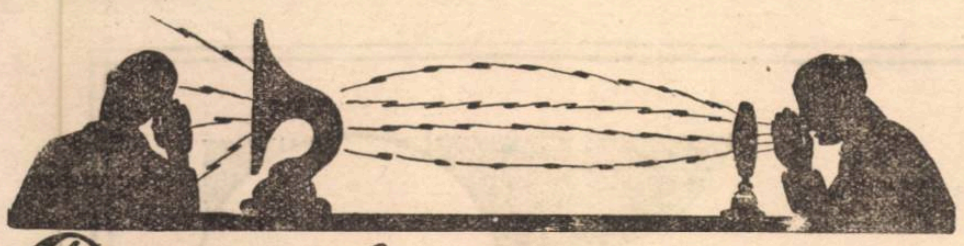


Fig 4b Lexicon

Montaj reflex cu două variometre
(pentru unde scurte)

C1=condensator fix 100—2000 cm.

C2=condensator fix 2000 cm.



De vorbă cu cititorii

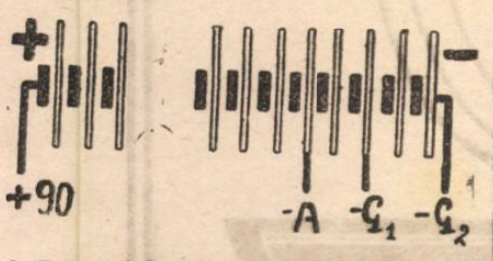
RADIOFONIŞTI ! Consultaţii gratuite găsiţi în laborafoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1502. **Amatorul de emisie CV 5 MA** este rugat să-şi comunice cu toată încrederea adresa d-lui **V. Călinescu** (Strada Stela No. 29 Târgovişte, jud. Dâmboviţa), care l-a auzit în ziua de 16 Aprilie. Este rugat să-şi trimită adresa cât mai repede posibil, pentru a i se putea face comunicări importante.

1503. **MEHMED ŞUCDI ZANDALE, Balcic**

1. **De ce aud cu bateria anodică construită de mine bine cu 70 volţi, pe când mai înainte am auzit numai cu 100 volţi ?**

Cauza aţi indicat-o chiar dv..: fiindcă din cordonul de legătură, fişele „g_1" şi „g_2", nu le-aţi întrebuinţat. Deci aparatul lucrează fără negativare de grilă. Dacă aţi pus fişa — „Anod" la zincul primului element adică la minus, de acum înainte o veţi pune la zincul celui al cincilea element, iar fişa „g_2" la zincul primului element, „g_1" la zincul celui al doilea element. Vă dăm o mică schemă.



2. **Pot să înlocuesc acumulatorul cu 4 elemente legate paralel ?**

Nu! Elementele sunt calculate pentru un curent de 10 milliamperi, iar un aparat cu o singură lampă consumă 100 miliamperi. Apoi tensiunea elementelor scade subit.

Unicul izvor bun de curent rămâne numai acumulatorul.

1504. **INDESCRIPTIBIL.**

1. **Adresa unui laborator de radio.**

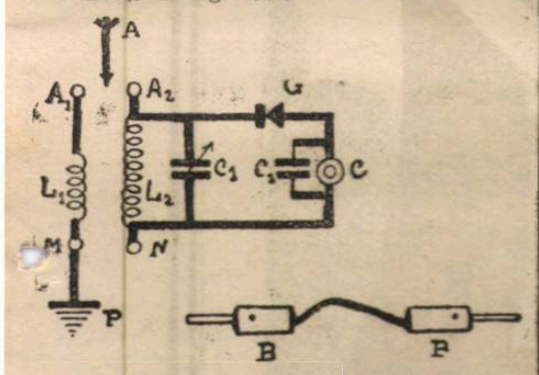
Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

2) Pentru tot ce vă priveşte aparatul care vă interesează, adresaţi-vă reprezentanţilor din Capitală.

1505. **H. Y. Z., Loco.**

1. **Schema unui aparat cu galenă, puternic şi selectiv.**

O aveţi în fig. 1505.



(Fig. 1505)

Fig. 1505. — Un aparat cu galenă puternic şi selectiv.

A: antenă; P. pământ; L¹, L²: selfuri schimbătoare; C¹: condensator variabil de 500—1000 cm.; G: galenă; C: cască; C²: condensator fix de 2—5.000 cm.; B: banane.

Uniţi bananele B cu un cordon, aşa cum arată fig. 1505 şi, realizând schema indicată mai sus, veţi putea lucra în trei moduri :

a) montând antena în A_2 şi legând bornele M, N cu ajutorul bananelor B, veţi avea o recepţie în **direct.**

b) lăsând legate bornele M, N, însă montând antena în A_1, veţi avea o recepţie în **Bourne.**

c) Desfăcând legătura dintre M. N, însă lăsând mai departe antena montată în A_2, veţi recepţiona în **Tesla.**

In seria acestor trei posibilităţi **selectivitatea** creşte de sus în jos, iar **tăria** viceversa, de jos în sus. Firească că în ce priveşte tăria, va mai fi funcţiune şi de antena şi priza de pământ pe cari le veţi realiza. Cu cât un aparat e mai slab — e tocmai cazul galenei — cu atât antena şi priza de pământ trebue să fie mai ireproşabile.

2) **Cari sunt sculele necesare unui amator de radio?**

Principalele scule sunt :

Cleşte lat, pentru apucat, înşurubat, etc.;

Cleşte rotund pentru îndoirea în inel a sârmei de conexiuni ;

Şurubelniţe de diferite mărimi ;

Ciocan de lipit, simplu sau electric ;

O mică menghină;

O Bohrmaschine-maşină de găurit — de mână cu diferite burghie (2-10 mm.);

Pile de diferite mărimi şi forme: late, triunghiulare, rotunde;

Un mic ferestrău;

Un şubler pentru măsurători precise.

3) **Un montaj cu trei lămpi care să nu fie jenat de postul românesc de la Băneasa.**

Aparate cu selecţia atât de înaintată, pentru a satisface condiţia pusă de dv. — sunt schimbătoarele de frequenţă. Aceste aparate necesită însă un număr mai mare de lămpi. Un aparat cu trei lămpi, totuşi foarte selectiv, îndeajuns ca să vă mulţumească — este super reacţiunea publicată în No. 10 al revistei **Radiofonia.** Aparatul acesta nu este însă tocmai uşor de realizat. Dacă optaţi pentru un schimbător de frequenţă obicinuit, colecţia revistei vă furnizează numeroase modele.

4) **Cari sunt revistele de radio apărute până acum în româneşte ?**

Actualmente nu există decât una singură: **Radio şi Radiofonia.** Peste câtva timp sperăm să apară o revistă lunară **Radiofonia.**

4) **Când va reapare RADIOFONIA ?**

Precis nu putem spune — credem că în preajma inaugurării postului cel mare de emisiune, dela Băneasa.

1506. **UN AMATOR-Silistra.**

1) **Pot regenera o lampă devenită surdă, prin supra voltare ?**

Nu.

2) **Referitor la aparatul din No. 48:**

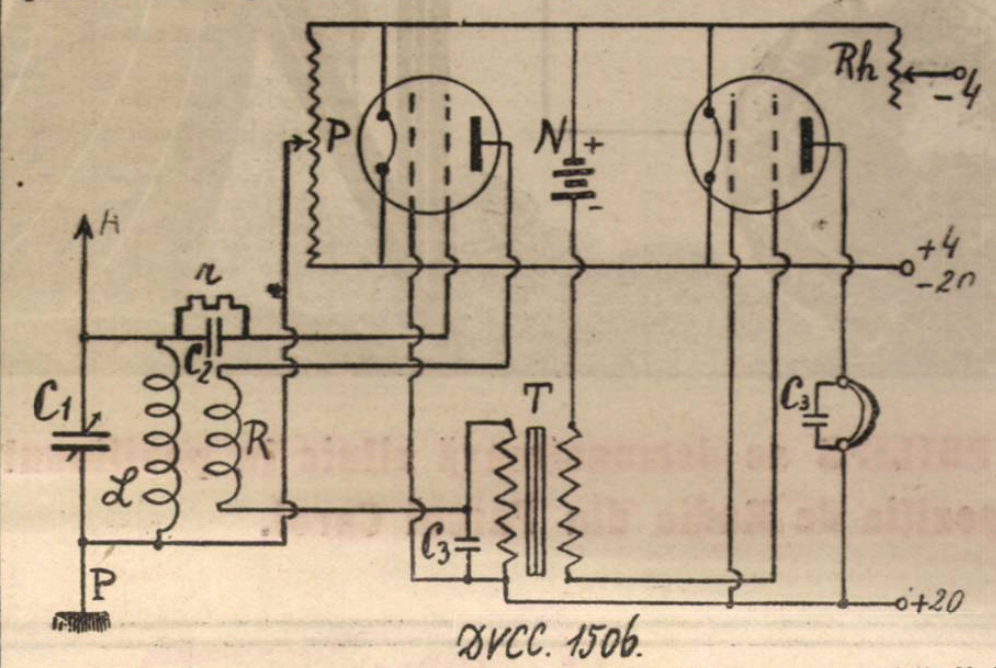
a) **Ce înseamnă 506 şi 456 ?**

La schemele aparatului care vă referiţi s'au strecurat câteva erori de desen. Astfel, unde e 506 trebue cetit 50 cm., iar în loc de 456 trebue pus 4 megohmi.

6) **Daţi-mi schema montajului pentru două lămpi.**

O aveţi în fig. 1506.

Fig. 1506 — Schema de principiu a unui aparat cu două lămpi bigrile.



DVCC. 1506.

A: antenă; P: pământ; L, R: selfuri schimbătoare; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 50—150 cm.; C_3: condensatori fixi de 2—5000 cm.; z: rezistenţa fixă de 2—4 megohmi; T: transformator de joasă frequenţă raportul ⅛; N: baterie de negativare (valoarea ei se va lua după prescripţiile fabricantului lămpilor utilizate) Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi; C: cască.

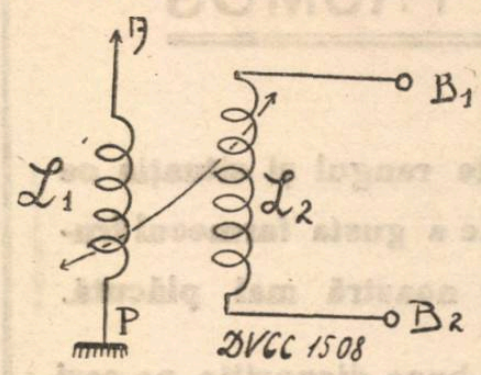
Reprezentantul fabricei de radio „Owin" şi de hautpaîreur „Beteco" este :
D. LÖVENFELD
BUCUREŞTI VI. Str. 14 MARTIE 22.

1507. **JUSTINIAN JUSTIN — Câmpeni, Turda**

Ce să fac spre a mări selectivitatea aparatului meu ?

Utilizaţi un selector; aveţi descrierea unui astfel de dispozitiv în No. 35 al revistei.

1508. **J. HANU-Loco**



O schemă pentru înlocuirea cadrului la un aparat de recepţie, cu o antenă.

O aveţi în fig. 1508.

Procuraţi-vă o cuplă cu o parte variabilă şi un joc de selfuri (L_1, L_2). Între bornele B_1, B_2, ale cadrului, legaţi selful L_2 iar pe L_1 îl veţi branşa între antena (A) şi pământ (P). Totdeauna L_1 va fi ceva mai mic decât L_2. De pildă veţi lua.

$L_1 = 25$, $L_2 = 35$ sp.
$L_1 = 35$, $L_2 = 50$ sp.
$L_1 = 50$, $L_2 = 75$ sp. etc.

1509. **BARBOS ANDREI-Străjeşti, Lăpuşna**

Schema Criptadynei.

O aveţi în numerile 14 şi 26 ale revistei.

1510. **M. ALEXANDRESCU-P. Mare, Dolj**

1) **Ce aparat aş putea construi în locul aparatului Schnell ?**

Oricare dintre acelea prezintate de revista noastră. Aveţi o gamă completă de toate mărimile.

2) Puteţi utiliza trasformatorul pe care îl numiţi — fără să mai faceţi legătura specială.

1511. **CONSTANŢA RAŢIU-com. Nadag Arad**

Nu ne-au parvenit actele dv. Trimitiţine o simplă cerere, şi un certificat al autorităţilor locale în care să se arate funcţiunea soţului dv. şi vă vom procura autorizaţia.

1512. **MANEA EUGENIU-Loco**

1) N'am întâlnit căştile cari vă interesează, pe piaţa bucureşteană.

2) **De unde mi-aş putea procura magneţi pentru înlocuirea acelora din casca pe care o utilizez, întrucât, aceştia au cam slăbit ?**

Incercaţi la casele ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei — dar nu credem să daţi peste ceeace căutaţi. Mai repede veţi găsi un aparat pentru remagnetizare.

1513. **G. ŞOICU-Loco.**

Odată cu începerea emisiunilor noului post românesc, dela Băneasa, tot programul difuzat va fi revizuit. Ca atare trebue să-l aşteptăm să înceapă şi apoi să ne spunem cuvântul.

1514. **IONEL ILIESCU**

1) **Un aparat cu cinci lămpi bigrile.**

Construiţi Criptadyna — No. 14 al revistei — utilizând însă în joasa frequenţă tot lămpi bigrile.

2) **De ce Budapesta şi-a micşorat puterea în timp ce celelalte posturi, nu.**

La aceasta numai simpaticii şi binevoitorii noştri vecini de dincolo de Tisa, ai putea să răspundă.

3) **Ce aş putea face ca să nu mă jeneze postul cel mare românesc ?**

Să lucraţi cu un aparat selectiv — un schimbător de frequenţă de pildă.

4) **In loc de un reostat de 20 ohmi pot utiliza unul de 30 ohmi ?**

Da.

1515. **CALOFER**

Antena pe care o preconizaţi dv. este **interesantă** cum ziceţi dv. însă nu este permisă de regulamentul radiofonic în vigoare.

1516. **L. Z.-Chişinău**

Ne este foarte greu să diagnosticăm maladia unui aparat pe care nu-l avem în faţă. In tot cazul, din cele spuse de dv., bănuim că reducătorul e de vină, nu dă tensiunea cerută de lămpile cu grătar de protecţie pe cari le utilizaţi.

Dacă ţineţi să expuneţi aparatul în standul nostru, la Expoziţia internaţională de radio — atunci vom putea să-l supunem unui consult mai eficace.

1517 **AMATORUS**

Un aparat cu 2 lămpi bigrile, selectiv.

...este acela a cărui schemă o aveţi în No. 30 al revistei No. 22, fig. 1017. Cele trei selfuri necesare le montaţi pe o cuplă cu două părţi mobile. Pentru a mări şi mai mult selectivitatea puteţi realiza un acord în Tesla — nu în Bourne, cum e indicat în schema pe care vi-o recomandăm. Pentru aceasta nu aveţi decât să separaţi complet antena.

1518. **A E. -Chişinău.**

Referitor la aparatul D. R. 23 publicat în No. 49 al revistei:

1) **Pot utiliza în joasa frequenţă, în loc de o lampă cu ecran, o bigrilă?**

Da — numai că veţi avea audiţii slabe, Schema de principiu pe care ni-aţi trimis-o e bună.

2) **Pot lua un condensator de 500 cm. în locul celui de 1000 cm., recomandat ?**

Da.

3) **Care va fi polarizarea ?**

Aceea prescrisă de fabricantul lămpilor pe cari le veţi utiliza — în fişele din ambalajul acestora.

1519. **ANTON FRUNZA-Iaşi.**

O lucrare de popularizare a radiofoniei în franţuzeşte sau eventual în româneşte.

In franţuzeşte: **Coustet et Weiss, La T. S. F. pratique.**

In româneşte: Lt. col. **Alex. Popescu-: Radiofonia.**

1520. **UN AMATOR RADIOFONIST-Roman**

1) **Un sumar al tuturor articolelor apărute în revista dv.**

Vom publica în curând acest lucru.

2) **Tabloul actualelor lungimi de undă....**

.. a fost publicat în No. 34 al publicaţiei noastre. Un tablou complet al actualei repartizări — planul dela Praga, intrat în vigoare la 30 Iunie 1929 — va fi expus în standul nostru la Expoziţia internaţională la radio.

1521. **GROSSMANN-Lugoj**

Când va începe emisiunea postului cel mare, dela Băneasa ?

In primele zile ale lui Septembrie — dupe câte suntem informaţi de cei în drept.

1522. **FUNCŢIONAR-Cernăuţi.**

Funcţionarii statului cu drept la 50 la sută reducere pe C. F. R. vor mai beneficia de o nouă reducere vizitând Expoziţia internaţională de radio din Bucureşti ?

Nu — cel puţin judecând dupe toate cazurile similare din trecut. In cazul de faţă n'am auzit de nici o reducere excepţională pentru funcţionarii statului.

1523. **NOUL CETITOR-Balcic**

1) **Sunt recomandabile şcolile technice prin corespondenţă ?**

Nu. Technica înseamnă **practică;** ori corespondenţa de orice manieră ar fi ea, nu poate oferi decât cel mult practica de caligrafie In aceste condiţiuni, lucrul într'un atelier bine utilat face mai mult decât o şcoală prin corespondenţă.

2) **Cât ar costa cel mai simplu aparat cu o lampă ?**

Circa 3000 lei.

3) **In ce număr aţi dat schema acestui aparat ?**

No. 30, pag. 23, fig. 1026.

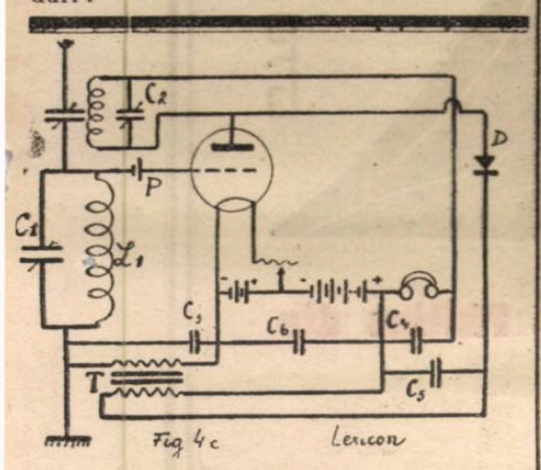
1524. **DAMIAN-Odobeşti.**

Detalii referitoare la aparatul cu o lampă bigrilă (răspunsul 1501 din N. 49).

S'a spus tot ce se putea spune — la rubrica de faţă. Mai pe larg descrise posturi nu putem decât la rubrica cuvenită din corpul revistei. Cercetaţi colecţia şi veţi găsi ce vă trebue.

CĂTRE MAI MULŢI CITITORI

Articolul „Despre Baterii anodice" din No. 48, a fost publicat cu plată.



Montaj reflex cu circuit acordat
L1 şi L2 bobine cuplate variabil.
C1, C2 condensatoare variabile 500 cm.
C3, C4, C5 condensatoare fixe 2000 cm.
T transformator joasă frecvenţă ⅛.
D=detector cu galenă (cristalul conectat cu L2, şi placă).

PHILIPS

DORUL DE FRUMOS

Fiecare om, indiferent de rangul şi situaţia ce o ocupă, simte nevoia de a gusta farmecul frumosului, care face viaţa noastră mai plăcută.

Sentimentele delicate şi buna dispoziţie pe cari vi le deşteaptă muzica şi cântecul, fac să uitaţi un moment grijile de toate zilele.

Radio vă dă posibilitatea de a gusta după o zi de muncă grea, din frumuseţile cari vi se oferă de către nenumăraţi artişti renumiţi.

Ingrijiţi ca această desfătare să fie desavârşită şi alegeţi pentru instalaţia D-v. de radio

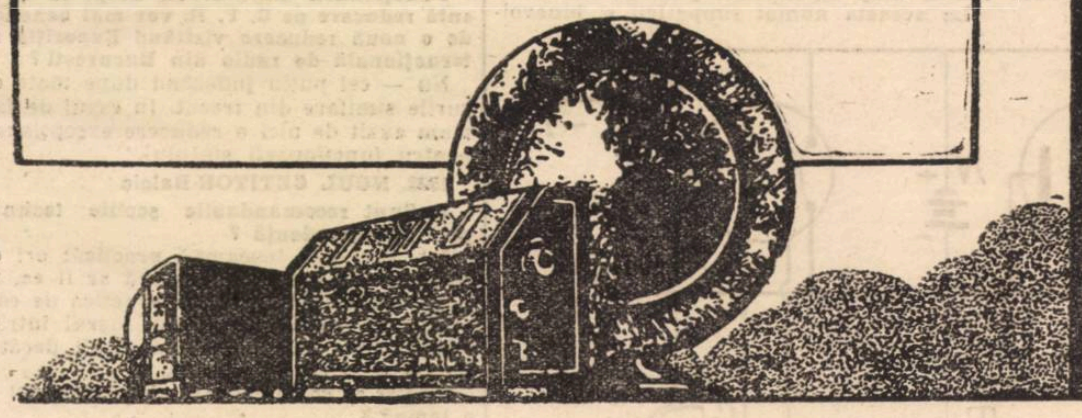
COMBINAŢIA IDEALĂ

PHILIPS

formată din

APARAT DE RECEPŢIE	TRANSFORMATOR ANODIC	HAUT-PARLEUR
PHILIPS	**PHILIPS**	**PHILIPS**

CARE VĂ GARANTEAZĂ O REDARE NATURALĂ DESĂVÂRŞITĂ



Aparatele de recepţie PHILIPS se demonstrează zilnic în pavilionul Philips din Expoziţia de Radio din Parcul Carol.

PHILIPS RADIO

ATELIERELE ADEVERUL S. A.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

BIBLIOTECA UNIVERSITATII

Anul II. No. 52 — 24 PAGINI Duminică 14 Septembrie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORARADIONORA

Director: Dr. Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Postul de emisiune românesc

Stațiunea de radio-emisiune, de pe șoseaua București-Otopeni, și-a început emisiunile de încercare. Salutăm acest început cu bucurie, pentru că orice progres pe tărâmul radiofoniei înseamnă pentru noi o izbândă nouă.

Prin inaugurarea postului celui mare de radio, România intră în rândul statelor occidentale. Cugetarea și muzica românească, pe aripile undelor, vor străbate depărtările și vor vesti străinilor, cari au o părere atât de rea despre noi, că la gurile Dunării, între Nistru și Tisa, trăește un popor care știe să-și asimileze cuceririle civilizației. Vor afla noroadele — mai bine decât din sute și mii de articole și broșuri de propagandă — că neamul nostru nu e barbar, că are o literatură și o muzică din care se trădează calități sufletești dintre cele mai alese. Va afla străinătatea că suntem preocupați de aceleași idei generoase de umanitarism și de pace și se vor spulbera calomniile debitate pe seama noastră, de vecini răi și interesați.

Este de neînțeles cum oamenii de bine din această țară, conducătorii, datori să poarte de grije statului, nu și-au dat seama, cu o oră mai de vreme, de însemnătatea și necesitatea unei grabnice înființări a postului de radio românesc.

Noi, prin coloanele acestui ziar, am tot căutat să arătăm imperioasa nevoie a creerei postului și suntem mulțumiți că cel puțin, în ceasul al XIV-lea, dezideratele noastre s'au tradus în fapte.

Și nu numai rolul covârșitor de propagandă în afară, îl are postul de emisiune din București, dar — după cum am relevat-o adesea în acest loc — prin radio se va putea face, de aci înainte, educația și cultivarea satelor. Sfaturile agricole, pe care astăzi d. Mihalache nu știe cum le poate da mai ușor țăranilor, vor putea fi răspândite, pe calea eterului, până în cele mai depărtate colțuri ale țării noastre. Lumina științei și mângâerea artei se vor împărtăși, prin radio tuturor milioanelor de săteni, de o potrivă.

Dacă postul de emisiune românesc a tot întârziat să ia ființă, dacă și acuma organizatorii luptă cu greutăți, vina o poartă și guvernanții și publicul. Guvernanții pentru că s'au dezinteresat de una dintre cele mai importante probleme, în organizația unui stat modern, și n'au înțeles să dea un sprijin larg și neprecupețit societății de difuziune radio-telefonică, publicul pentrucă, în mare parte, e lipsit de conștiința că fiecare individ are îndatoriri față de colectivitate, și nu numai drepturi. Mulți dintre abonații la radio, nu vor să înțeleagă că, neplătindu-și cotizațiile, după cum unii contribuabili nu-și plătesc impozitele, ei micșorează veniturile societății și o împiedică pe aceasta în lucrările ei. Fiecare amator de radio clandestin frustrează pe toți ceilalți și face o faptă nepatriotică. Căci nu numai dificultăți technice, dar și greutăți materiale au împiedicat până acum realizarea postului românesc.

Noua stațiune face azi emisiuni de încercare. O lună, două — și ce înseamnă aceasta alături de anii cari s'au pierdut — și glasul ei puternic și sonor se va auzi în toată țara și departe pe întinsul continentelor.

Urăm radiofoniei românești toată vigoarea necesară, ca să ajungă din urmă și să întreacă statele vecine!

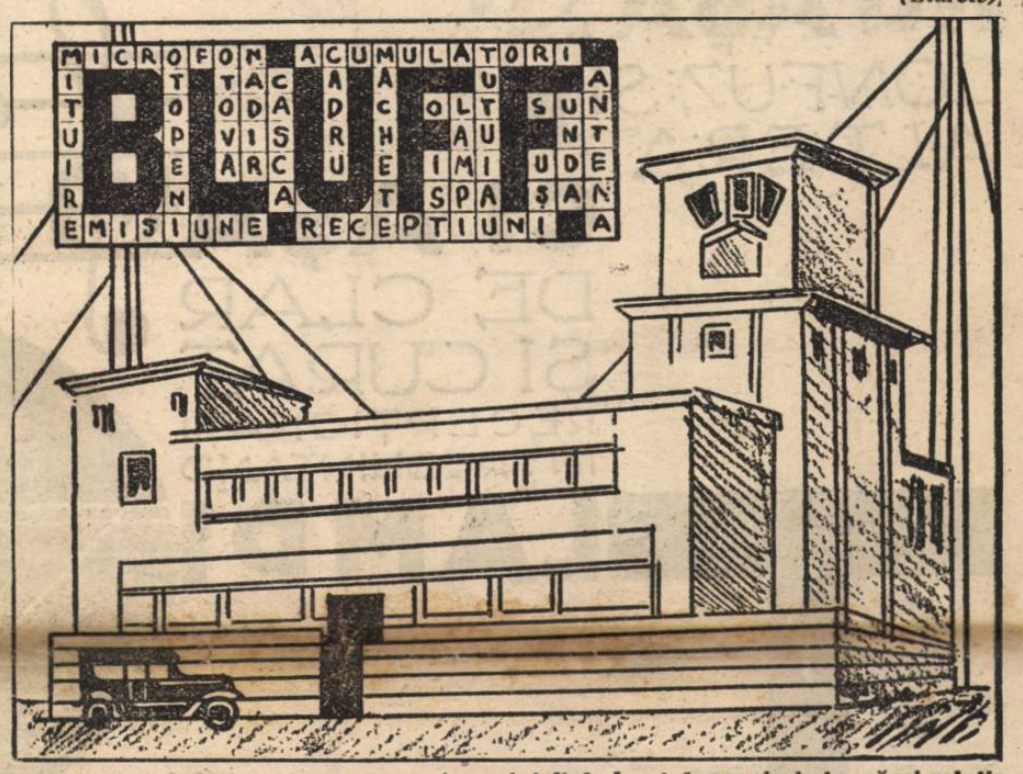
NIC. CONSTANTIN

Postul din Budapesta a fost trăznit

Intr'unul din numerile trecute, am adus știrea că postul de emisiune din Budapesta a fost trăsnit. Suntem azi în măsură să precizăm: numai cablul care leagă studiourile din capitala Ungariei cu postul de emisiune, situat în Lakihegy, a fost trăsnit. Trăsnetul a distrus izolantul cablului și a topit firele acestuia. Un fapt interesant este că inginerii postului de emisiune au putut stabili, cu cea mai mare preciziune, locul stricăciunii, numai pe baza măsurătorilor făcute, la capetele cablului subteran, lung de 18.330 metri. La verificarea cablului s'au mai găsit încă 4 locuri cu defecte mai mici, cauzate tot de trăsnet.

Chestia zilei

Postul de emisiune dela Otopeni își va începe foarte curând emisiunile regulate. (Ziarele).



Un joc de cuvinte încrucișate care n'a putut fi deslegat de amatori și a cărui soluție o dăm noi

Primele emisiuni ale postului Băneasa

Ce-au auzit amatorii

Expoziția de radio fiind amenințată să n'aibe succesul dorit, iar negustorii plângându-se că provincia nu e atrasă să contracteze afaceri, s'a făcut un mare efort, pentru a se începe, cât mai curând emisiunile noului post dela Băneasa. Aceste emisiuni, trebuiau să înceapă de mult, și răbdarea amatorilor a fost pusă la grea încercare.

Tot felul de svonuri au circulat în ultimul timp despre perpetua amânare a nouilor emisiuni: contractul cu Societatea Marconi nu ar fi prevăzut sancțiuni în caz de întârziere; amânările ar fi avut un substrat politic; materialele sosite dela Londra erau de proastă calitate sau stricate gata, etc., etc.

Anunțată pentru luna Mai, inaugurarea a tot fost amânată întâi pentru 15 zile, când trebuia să se țină și expoziția de radio. Dar la 15 Iulie postul n'a fost gata și atunci expoziția s'a amânat pentru 1 Septembrie, când s'a și deschis fără ca emisiunile să înceapă însă.

Amatorii se obișnuiseră să privească noul post ca pe un vast bluff, pierzându-și speranța că vor mai auzi vreodată emisiunile lui.

Pe de altă parte, guvernul sprijinise ideia răspândirei radiofoniei la sate, bazat pe începerea nouilor emisiuni dar cum se părea că emisiuni românești, pentru tot cuprinsul țării, nu se vor mai face niciodată, și radiofonia la sate a rămas un simplu proect, bun de pus în cartoane, la dosar.

Intr'un cuvânt, întârzierea emisiunilor postului Băneasa, a însemnat o stagnare regretabilă în desvoltarea atât de puțin desvoltatei radiofonii românești.

* * *

Nerăbdarea amatorilor ajunsese enervare. Mulți nu au voit până acum să-și achite taxele considerând că societatea nu le dă nimic în schimb.

Evident că în asemenea condițiuni, o nouă întârziere, ar fi însemnat un scandal. Negustorii din parcul Carol, refuzau să facă noui sacrificii și nu admiteau o prelungire a expoziției peste 20 Septembrie, decât cu condiția să nu fie obligați să plătiască noui chirii, pentru standuri.

Se afirmă că, pentru a se putea pune în funcțiune noul post, s'a pus o lampă ce s'a putut găsi în mod provizoriu, până la sosirea unui material mai bun dela Londra. Postul nu ar funcționa deci cu toată putința anunțată.

Orcum însă pentru Marți 10 Septembrie, se anunțase începutul emisiunilor de încercare. In cursul dimineții de Marți, se credea însă că nici aceste emisiuni nu vor putea începe decât Miercuri.

Dar Marți, s'a lucrat cu febrilitate, și în timpul emisiunilor de după amiază ale postului însă după ora 6, receptoarele în funcțiune, începură să prindă un fel de șuerat foarte supărător. Multora nu le-a venit să creadă că ar putea fi noul post, și crezură că li s'au deranjat aparatele.

Apoi, amatorii își dădură seama că se află sub imperiul unor emisiuni mai puternice, intermitente

Curând, pe la 7.30 seara, — unii mai devreme, cei mai mulți amatori își putură regla astfel aparatul încât prinseră emisiunea de plăci de gramofon cu o putere foarte mare.

Erau primele emisiuni ale noului post.

* * *

Aceste emisiuni nu au durat decât câteva minute.

După aceasta, o voce de bărbat anunță: „Alo, alo, aici radio București-Băneasa. S'au făcut primele emisiuni de încercare"...

Speakerul repetă de trei ori această înștiințare, apoi puternica emisiune se stinse. și după o recentă pauză, s'au putut din nou prinde slabele emisiuni ale postului din strada General Berthelot.

Seara, un concert simfonic cu orchestra radio mărită, a fost, spre regretul amatorilor, difuzat tot cu vechiul post.

Oricum, începutul a fost făcut și nădăjduim că foarte curând vom auzi puternicele emisiuni ale postului celui mare.

Cu numărul viitor (53), ziarul nostru intră în al doilea an de existență. Acest eveniment în presa radiofonică românească, va fi sărbătorit cum se cuvine, în numărul 53, care va apărea săptămâna viitoare și va cuprinde un bogat material informativ și technic cu colaborarea celor mai distinse personalități din lumea radiofonică.

Expozițiile de radio

Aiurea, o expoziție de radio e și un prilej pentru a face educația radiofonică a publicului. In acest sens, cu ocazia Salonului dela Bordeaux, se vor ține numeroase conferințe despre T. F. F.

Organizatorii expoziției de radio dela Berlin, au crezut, așa cum e firesc de altfel, că o expoziție trebue să aducă ultimele perfecțiuni și nu să fie o aglomerare de vechituri eclectice.

Astfel, la Berlin, „clou"-ul a fost demonstrația publică a patru diferite sisteme de televiziune.

Administrația poștelor germane, a expus un sistem de control pentru o stațiune cu unde obicinuite, aparate pentru o stațiune-releu, un mare transmițător pentru unde lungi, analog celui ce se instalează la Nauen și mai multe aparate pentru unde scurte (sub 10 m.).

Numeroase grafice (așa cum se află și la standul revistei noastre) au arătat mișcarea radiofonică în Germania.

De asemenea, expoziția dela Viena, care s'a deschis la 1 Septembrie, conține numai noutăți.

In vederea acestei expoziții, au sosit numeroși streini, chiar din Egipt, Turcia, țările balcanice, precum și numeroși negustori români!

E regretabil că București a fost ocolit, negustorii streini și români ajungând la Viena și Budapesta.

Căutaţi în tabela de mai jos lămpile TUNGSRAM corespunzătoare aparatului Dv. şi veţi avea, timp de un an audiţiuni ireproşabile.

Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR DE INALTĂ FRECVENŢĂ	DETECTOR
2 Volţi	H. 210	LG 210 H 210
4 „	R. 406 G 405 G 409	G. 405 R. 406 G. 407 G 409
6 „	G 607 P. 615	G 607 P 615

Tensiune de încălzire	MODULATOR	AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
2 Volţi	LG 210	LG 210 H 210
4 „	G 405 G 407 G 409	G 405 G 407 R 406
6 „	P 615 G 607	P 615 G 607

Amplificator de joasă frecvenţă

Tensiune de încălzire	PRIMUL ETAJ	AL DOILEA şi ETAJUL FINAL
2 Volţi	LG 210 P 215	P 215 SP 230
4 „	G 407 G 409 L 414 P 410	P 410 L 414 P 414 P 415
6 „	P 615 P 614	P 615 P 614

Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR CU REZISTENŢĂ	OSCILATOR
2 Volţi		LG 210
4 „	R 406	G 407 G 409 L 414 P 414
6 „		P 615 G 607

Utilizarea lămpilor TUNGSRAM BARIUM pentru curent alternativ

AMPLIFICATOR DE INALTA FRECVENŢA	DETECTOR	AMPLIFICATOR DE JOASA FRECVENŢA
R 150 G 115	AG 4100 AR 4100	L 190 G 150

ETAJUL FINAL	AMPLIFICATOR CU FRECVENŢA	OSCILATOR ŞI MODULATOR
P 190 P 414 P 415	R 150 R 406 AR 4100	AR 4100 AG 4100

AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
G 115 G 150 AG 4100 G 405

In prima linie alegeţi tipurile subliniate

Cum se fac retransmisiunile de la Operă

de MAX W. AST

Directorul părţii muzicale la postul de emisiune „Radio Wien"

D. Max Ast, distinsul muzician şi priceputul dirijor al „Radio-ului Viena", a binevoit să ne trimeată articolul de faţă, din care se poate constata, că retransmiterea unei opere, sau a unui concert, nu este tocmai atât de uşoară şi necesită o deosebită atenţie. Articolul e cu atât mai interesant cu cât postul nostru de radio va avea să rezolve în curând problema retransmisiunei operei române.

C. N.

Radiofonia a rezolvat — în desvoltarea ei rapidă — o serie întreagă de probleme, cari, câţiva ani mai înainte, păreau cu totul imposibil de deslegat.

Imbunătăţirea continuă a aparatelor, şi experienţele obţinute din conlucrarea de ani de zile între muzicieni şi technicieni, au perfecţionat emisiunile în aşa fel, încât se poate spune, că azi aproape nu mai există emisiuni greşite din studio-ul unei staţiuni.

Dar toate experienţele devin problematice şi foarte puţin sigure, din momentul, în care microfonul părăseşte studio-ul şi este transportat într'o sală de concerte, piese teatrale sau opere, — adică în localuri, cari nu corespund cerinţelor acustice ale studio-ului. In asemenea cazuri suntem deseori puşi în faţa unor probleme, cari trebuesc rezolvate de la caz la caz şi adesea — aş putea spune — în mod empiric.

In articolul de faţă mă voiu ocupa deocamdată numai de retransmisiunile de la Operă.

Se ştie, că pentru acustica unui teatru, proporţia dimensională între înălţimea, lărgimea şi lungimea sălei de spectacol şi a scenei, joacă un rol covârşitor, — ceiace de altfel a fost luat în consideraţie şi de cel care a întocmit planul clădirii.

Cu toate acestea ,există în fiecare teatru sau operă locuri, care — în privinţa acusticei — sunt extrem de favorabil situate, pe când, în altele, acustica nu este tocmai prea bună. Ar urma, ca microfonul să fie plasat în acele locuri favorabile acusticei. Aceasta ar fi just, dacă microfonul ar corespunde — în ceeace priveşte capacitatea de recepţie şi de modulaţie a sunetelor — exact urechei omului. In realitate însă, sensibilitatea urechei este mult mai mare, ca a microfonului, şi depărtarea maximală a microfonului de locul unde se produce sunetul este mărginită, la o distanţă relativ mică.

La un teatru mic, va fi suficient să se plaseze un singur microfon, într'o lojă opusă scenei, şi rezultatele vor fi foarte bune, — presupunând, că construcţia nu posedă cumva alţi factori, cari ar putea reflecta sunetul în mod defavorabil. Se recomandă plasarea microfonului cam la înălţimea mijlocie a sălei, în niciun caz însă prea aproape de plafon, unde reflexul undelor este de obicei mai puternic. In cazul, când dimensiunile Operei sunt mai mari şi când depărtarea scenei de lojile din fund depăşeşte distanţa obişnuită şi admisă (cam 15 m.), atunci microfonul va putea fi atârnat liber deasupra spectatorilor, cu ajutorul unui cablu de sârmă, ce se va întinde de la o parte laterală la cealaltă a sălei. Dar o asemenea plasare a microfonului va fi numai în cazuri rare posibilă, de oarece microfonul — prin acest sistem de atârnare — va tăia tabloul scenei în două, ceeace ar jena desigur pe spectatorii, cari au locuri drept în faţa scenei. Asemenea încercări, făcute cu ocazia retransmisiunilor de la opera de stat din Viena, au dat greş şi la ele s'a renunţat chiar de la primele probe, tocmai din motivele arătate.

Luându-se în consideraţie uriaşele dimensiuni ale Operei din Viena, s'a ajuns — după îndelungate şi minuţioase încercări — la concluzia, că următoarea modalitate de plasare a microfonului este în general cea mai perfectă:

Cele două elemente, producătoare de sunete — scena şi orchestra— s'au împărţit. Pentru scenă, s'au plasat două microfoane jos pe rampă, în spaţiul dintre cortină şi instalaţia de lumină a rampei, anume la stânga şi la dreapta sufleurului şi astfel, ca microfonul să fie accesibil fiecărui cântăreţ, indiferent în ce loc al scenei s'ar afla. Al doilea grup de microfoane a fost plasat în spaţiul orchestrei, după gruparea instrumentelor, căutându-se de la caz la caz — să se obţină un rezultat total, cât de bun posibil prin microfon.

In spaţiul orchestrei, al operei din Viena s'au plasat trei microfoane, dintre cari câte unul la stânga şi la dreapta dirijorului (la vioarele prime şi secunde), iar al treilea în faţa contrabasurilor.

Microfoanele de pe scenă, precum şi cele din orchestră sunt în legătură cu un amplificator, unde fiecare microfon în parte şi fiecare grup de microfoane, poate fi pus în contact sau poate fi întrerupt, oricând e nevoie. Aceasta este o necesitate indispensabilă, căci numai astfel se poate obţinea o armonie desăvârşită şi plăcută, a întregii audiţii.

Manevrarea amplificatorului nu trebue încredinţată unei persoane cu totul străine de muzică. Un muzician inteligent va învăţa — în orice caz — mai repede să utilizeze amplificatorul, decât ar face-o un tehnician, străin de muzică, care nu ştie să se orienteze într'o partitură de orchestră, şi mai cu seamă să execute intenţiile acesteia.

Dacă în cele de mai sus s'au dat indicaţiuni generale, în privinţa plasării microfoanelor, nu trebue să se uite însă, că situaţia acustică a scenei — prin multiplele sale decoruri — este foarte variabilă. Un spaţiu mai mic şi închis (reprezentând bunăoară o odae sau un salon) se prezintă, în privinţa acusticei, mult mai favorabil decât un altul mai mare care merge până în fundul scenei.

In ultimul caz, ecoul scenei se resimte destul de puternic, dar ceeace e şi mai penibil, e faptul, că foarte adesea cântăreţii se îndepărtează prea mult de microfoanele aşezate pe rampă. Spre a se evita aceasta, vor trebui plasate microfoane şi în dosul culiselor laterale, căci contrariu, vocile cântăreţilor vor fi în asemenea cazuri complect acoperite de muzica orchestrei.

Acelaş lucru se va întâmpla şi cu corurile, ce vor cânta în fundul scenei. Şi pentru aceştia va fi nevoie de un microfon aparte, mai cu seamă, dacă asemenea coruri nu răsbat suficient de tare până la microfoanele rampei.

In rezumat se poate spune că cea mai mare greutate, la retransmisiuni de opere, constă în faptul obligaţiei cântăreţilor de-a se mişca liberi, pe scenă, schimbându-şi mereu poziţia faţă de microfoane. Reuşita unei retransmisiuni, din punct de vedere acustic, mai depinde şi de faptul, dacă publicul din sală este numeros sau nu. In ultimul caz se va auzi o rezonanţă supărătoare.

In general pentru transmisiuni dela operă se pot da — precum am mai spus-o — numai indicaţiuni sumare; cert este, însă, că situaţia acustică a clădirei trebue în primul rând foarte bine studiată, pentru ca plasarea microfoanelor să corespundă şi retransmisiunea să fie impecabilă.

Releul cu Teatrul Naţional

Operă în studio. — Concert.

Vinerea trecută, deşi programul anunţă cu totul altceva, postul Bucureşti şi-a inaugurat transmisiunile pieselor din stagiunea aceasta, dela Teatrul Naţional.

S'a transmis *Măsură peste măsură*, de Shakespeare, o piesă care s'a dovedit, în mare parte, destul de potrivită pentru microfon.

Sunt însă părţi din Teatrul lui Shakespeare, în special acele scene de farsă bufă, unde comicul reese şi din gest şi joc de scenă, care rămân confuze pentru amatorul radiofonic.

Prima transmisiune, în general amuzantă, ar fi cerut totuşi, o verificare a aşezării, numărului şi depărtării de actori a microfoanelor deoarece unii amatori se afară că au avut dificultăţi de recepţie. In cazul când aceste dificultăţi nu provin dela recepţionare, cauza ar fi că vastitatea scenei Teatrului Naţional, cere multă atenţie pentru ca vocea actorului să fie egal transmisă, din orice punct de pe scenă s'ar emite.

E totuş un început promiţător.

Săptămâna aceasta, programul conţine, pentru Vineri, transmisia piesei *Rodia de aur*.

Unii amatori ne întreabă dacă între acte speakeriţa nu ar putea să descrie decorul actului următor.

S'ar putea aceasa la piesele cu acte unitare; actele lui Shakespeare sunt însă formate din tablouri, între care nu există poate o pauză suficientă, pentru descrierea decorului.

In altă ordine de idei, amatorii speră că nu li se va transmite din repertorjul Teatrului Naţional numai comedii uşoare şi poeme lirice, nici că vor fi *„Leto-pisaţi"* esclusiv cu piese istorice. Teatrul National are un repertoriu modern foarte interesant şi poate chiar mai potrivit pentru microfon, decât acele piese în care punerea în scenă, pantomimele-balet şi decorurile fastuoase imprimă un interes special din punct de vedere spectaculos, mai mult decât auditiv.

Cât mai mult teatru, ar îmbogăţi programul, ridicându-i evident nivelul.

* * *

Sâmbăta trecută, postul Bucureşti ne-a dat o foarte reuşită seară de operă în studio, — şi probabil că va mai da astfel de audiţiuni, până ce Opera Română se va instala la Eforie.

In studioul din Berthelot s'au cântat două opere, *Bastien şi Bastienne* o operă comică într'un act, de Mozart precum şi *Serva Padrona*, operă bufă în 2 acte de Pergolesi ambele jucate în stagiunea trecută la Opera Română.

Favorizată de atmosferă, audiţiunea a fost excelentă. Vocea d-lui Folescu e tot atât de atrăgătoare prin microfon, ca şi pe scenă.

* * *

Sâmbătă, programul postului Bucureşti a conţinut un concert simfonic, dirijat de d. M. Jora şi executat de membrii orchestrei Filarmonice.

Contribuţia Filarmonicei, într'un fel sau altul, la programul radiofoniei şi difuzarea unei muzici de calitate bună, sunt primite cu satisfacţie de amatori.

GH. VRACA
artist al Teatrului Naţional

Aşteptăm contribuţia viitoare.

In cursul săptămânei trecute, am avut deasemeni concerte cu orchestră de radio sporită.

* * *

Postul Bucureşti făcuse cândva unele încercări de emisiuni corale. Sunt o sumă de societăţi corale, care ar da poate cu bucurie concursul lor radiofoniei.

Săptămâna trecută, unele concerte corale dela Budapesta şi Viena, au fost de mare efect.

Pentru îmbogăţirea programului de iarnă, releurile vor juca un rol important.

Necesitatea releurilor cu Opera, Ateneul şi unele teatre particulare chiar, va deveni imperioasă, când emisiunile noului post vor acoperi toată provincia, iar muzica noastră va fi ascultată şi în străinătate. Nu vom putea da străinătăţii, numai concertele orchestrelor mai mult sau mai puţin populare, ce trec prin studioul din Berthelot.

Şi, în legătură cu aceste concerte, o observaţie primită din partea mai multor amatori.

De cele mai multe ori, programul emisiunilor Bucureşti, e astfel întocmit, încât timp de două ore, în aceeaş după amiază sau seară, cu o mică întrerupere între ele, formată de o conferinţă, aceeaş orchestră, cântă acelaş fel de muzică, fie clasică, fie de dans, românească, etc.

In acest mod, programul de radio e lipsit de elementul cel mai atractiv al său: variaţia.

Neajunsul acesta s'ar putea remedia fără sacrificii materiale: aceeaş orchestră, ar putea să cânte, nu timp de 2 ore acelaş fel de muzică, — ceeace devine asomant — ci o jumătate de oră bucăţi clasice, altă jumătate de oră muzică de dans, etc. E mijlocul prin care ar putea fi satisfăcute toate gusturile, şi repetăm, s'ar putea salva, astfel, necesitatea de variaţie, fără care nici un post de emisiune nu poate fixa atenţia amatorului prea mult timp.

Vă închipuiţi, cred ce înseamnă două ore de muzică clasică atunci când conferinţa dintre ele e anostă şi execuţia muzicii se întâmplă să fie mediocră.

Radio în Spitale

Un comitet funcţionează în Franţa, pentru a dota spitalele cu aparate de radio. Intr'un an, 50 spitale au fost astfel dotate.

Unele posturi străine emit chiar, în anumite zile, programe speciale, în care predomină muzica veselă. In compunerea acestor programe, se ţine seamă şi de deziderate directorilor de spitale.

Există la noi foarte numeroase societăţi de binefacere. Nobilele doamne care se ocupă cu filantropia, ar putea pe lângă ceaiuri dansante, să treacă în programul lor un nou punct : aparate de radio pentru orbi şi spitale.

Toată lumea

admiră şi ascultă cu plăcere audiţiunile oferite de cel mai perfect aparat receptor

Telefunken 9

Cereţi la magazine demonstrarea lui

Telefunken

Cele mai vechi experienţe
Cele mai noui construcţiuni

Soc. Anon. Rom. de Electricitate
SIEMENS-SCHUCKERT
Secţia Radio-Telefunken
BUCUREŞTI
Calea Rahovei 10-12

In faţa

D-na Nagacevsky Nina (pianistă)

D-ra Gaby Seidmann (vioară)

D. Farago (violonist)

D-na Aura-Buzescu (recitări)

TRIBUNA LIBERĂ

Vremuri emoţionante

Viaţa radio-amatorului din România este agitată, ca valurile mării, care zi şi noapte, sunt încontinuu în mişcare, chiar atunci, când cerul e senin... susţin unii.

Alţii, poate mai realişti, sunt de părere, că radiofonia este o manie, o boală cronică, că radio-amatorul este deci un bolnav incurabil...

Cert este în tot cazul, că radiofonia cere nervi sănătoşi, multă perseverenţă, şi mai cu seamă o răbdare îngerească.

In deosebi datorită ultimei însuşiri, amatorul de radio a putut vegeta atâta timp în aerul plin de paraziţi şi în vălmăşagul programelor difuzate de către postul românesc.

Lunile de vară au fost un fel de armistiţiu — opace înarmată — când amatorii plictisiţi au pierdut orice entuziasm pentru recepţionarea undelor hertziene.

Chiar marile evenimente anunţate pentru campania de toamnă n'au putut smulge pe radiofonişti din letargia lor vărătică, cu atât mai puţin, cu cât lumea dela noi s'a cam obişnuit cu senzaţionalul ştirilor răspândite la fiecare masă de cafenea, sau colţ de stradă.

Dar într'o bună zi, ne-am pomenit treziţi de un sgomot de gramofon şi aruncând o privire spre calendar, acesta arăta ruşinos 1 Septembrie — cu roşu.

La acea dată, Parcul Carol şi-a deschis larg porţile (expresia nu e a mea), şi o faşie lungă de pânză — deasupra portalului de intrare — anunţa cu litere mari, că expoziţia internaţională de radio va putea fi văzută în interiorul acestei superbe grădini.

Aceasta a fost semnalul de alarmă pentru începerea „sezonului radiofonic" evenimentul care a sguduit — ca un cutremur— malurile Dâmboviţei, dela Obor până'n Grant.

Seismografele de pretutindeni au înregistrat acest eveniment, şi lumea radiofonică — extrem de curioasă — a dat imediat năvală spre locul dezastrului...

Nu vreau să mă mai ocup aici de expoziţia de radio pe care am schiţat-o şi eu în treacăt — într'unul din numerele trecute ale acestei reviste. Singurul lucru pe care l-aş putea adăoga, ar fi pentru moment aranjarea de tombole, şi de serbări veneţiene pe lacul Parcului Carol, —în interiorul expoziţiei. Cu această ocazie, se va lansa, cu mare tămbălău gramofonic, o „barcă a radiofoniei", — spre consternarea broaştelor din lac, care-au şi început să ţină adunări de protestare, trimiţând o delegaţie de trei broscoi, la comisariatul expoziţiei.

Al doilea eveniment — şi mai emoţionant — este deschiderea postului dela Băneasa, anunţat prin fanfare, de către soc. de difuziune.

Presimţind că de data asta chestiunea postului se prezintă mult mai gravă, ca de obiceiu, mi-am cumpărat şi eu un pachetel de vată, şi o sticluţă cu oţet aromatic, aşteptând cu o emoţie legitimă primele emisiuni.

Fac dinadins o mică săritură peste acea „noapte de groază", — de care mă voi ocupa mai târziu. Pot spune însă de pe acuma, că telegramele sosite din toate părţile ţării, anunţă întâmplări senzaţionale, în legătură cu „încercările" dela Băneasa. Numărul morţilor — ceeace se referă bineînţeles numai la aparatele de recepţie şi hautparleurrile amatorilor — nu se cunoaşte, încă, precis...

In această organizaţie generală mai cade însă încă un eveniment, care — deşi mult mai modest ca celelalte — este totuş destul de important pentru noi: Revista de faţă împlineşte vârsta de un an. Veţi spune desigur: e tânără, mândră şi... viguroasă, nu ?

Vă înşelaţi, onoraţi cititori: uitaţi-vă mai bine la ea, şi veţi vedea, că sărmana a albit, în decursul acestui singur an... a albit din cauza necazurilor radiofonice, pe care le cunoaşteţi şi dv.

Am albit şi noi, colaboratorii ei. Totuş ne simţim tineri... şi voinici...

Şi astfel liniştea din jurul nostru s'a transformat subit în sgomot, campania e în toi... trăim cu un cuvânt vremuri emoţionante.

C. M.

Microfonului

D. M. Schreiber (violonist)

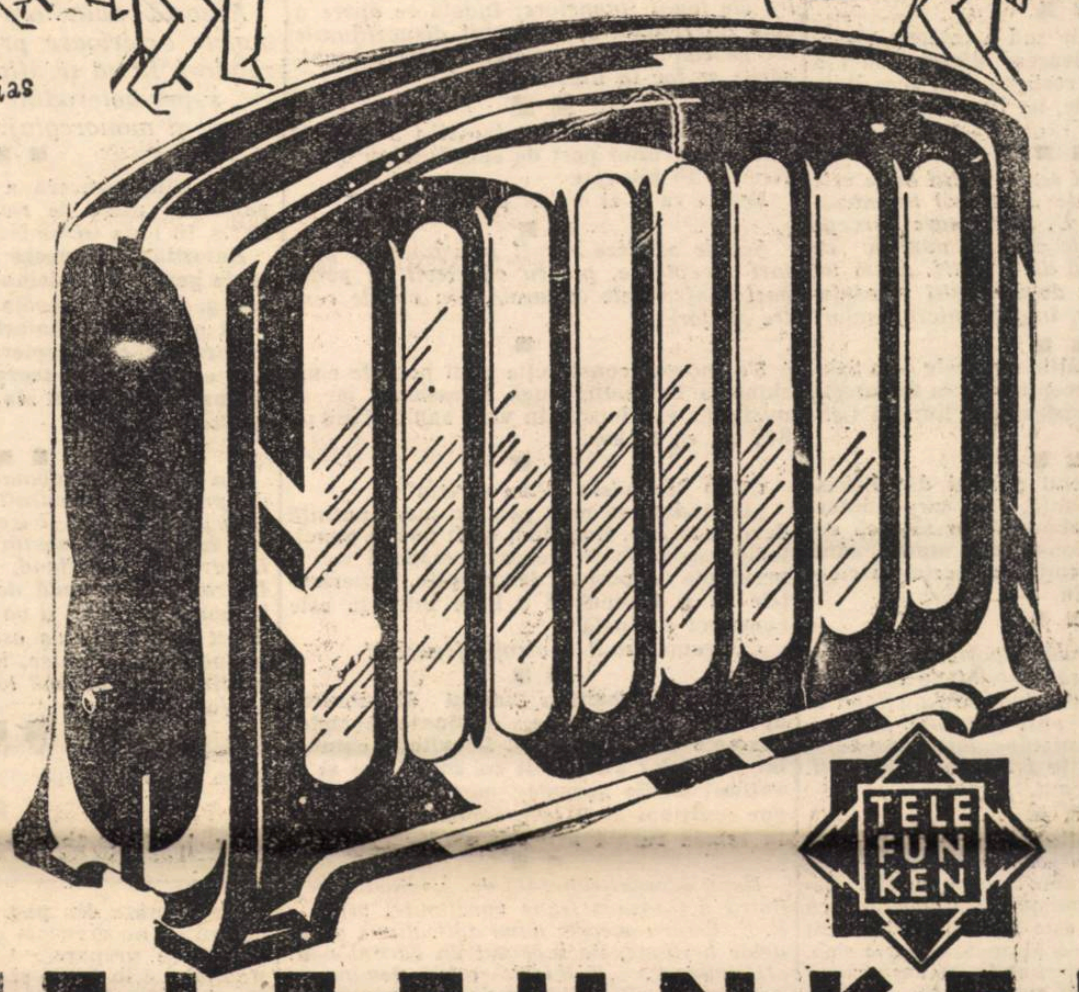
D. Meitani (flautist)

D. Schor (violoncelist)

D. Nicolae Nagacewsky (tenor)

ARCOPHON 5

Cel mai perfect difuzor cu gama de 7½ octave în execuţie de lux



TELEFUNKEN

Soc. Anon. Română de Electricitate
SIEMENS - SCHUCKERT
SECŢIA RADIO - TELEFUNKEN
BUCUREŞTI CALEA RAHOVEI 10-12

Ce-am văzut în Expoziţie [1]

II

Mulţimea din ce în ce mai numeroasă care inundă Parcul Carol şi pavilioanele, precum şi interesul din ce în ce mai viu care se arată Expoziţiei de radio, dovedeşte că reportajul nostru, început acum o săptămână, continuă să fie de cea mai mare actualitate.

In numărul trecut, am plimbat pe cititori prin cele mai multe pavilioane. Am trecut prin două rânduri de groomi stilaţi ca să pătrundem în pavilionul „Philips"; am colindat standurile din pavilionul „Radio M."; am aruncat o privire în pavilionul Reşiţa; am admirat pavilionul „Tungsram-Standard" şi ne-am repezit o clipă la pavilionul „Triotron". In fine, am condus pe cititori în unde copleşiţi de toate câte văzusem, abia am putut nota câteva impresii privitoare la primul stand de la intrare, al casei „Daimon".

Şi doar avem atâtea de văzut şi de ascultat în acest pavilion, pe care într'adins l-am lăsat la urmă, întrucât, ni se pare, că acesta constitue cel mai interesant conglomerat radio-electric.

Iată-ne, deci, în pavilion. Incotro s'o apucăm ? Unde să ne oprim mai întâi ?

Un stand care ne face cu ochiul prin varietatea celor expuse este standul

SABA

Această emblemă a casei germane August Schwer Söhne din Villnigen e cotată în străinătate ca o garanţie. Aparate şi piesele „Saba" sunt cizelate cu îngrijire; cât despre calitatea lor, am avut ocazie să ne convingem. Specialitatea casei este aparatul „Saba" pe unde scurte, care oferă satisfacţie deplină.

Reprezentantul casei, d. J. Wasservogel, ne-a arătat vastul program de fabricaţiune al casei „Saba" care este într'adevăr formidabil. D. Wasservogel are un singur mare regret : că nu poate încă demonstra toate calităţile aparatelor „Saba" din lipsa de funcţionare a marelui post de la Băneasa. Aşa încât va trebui să mai revenim asupra aparatelor „Saba" peste câteva zile, întrucât punerea în funcţiune a postului cel mare românesc e o chestiune de ore...

Trecem peste drum la pavilionul casei

Seibt

reprezentată prin firma Marcel Goldman. Aranjat cu mult gust, acest stand oferă o mare varietate de aparate şi piese. Aparate cu alimentare de la priză şi de la baterii de modele şi dimensiuni diferite, *Seibt*-urile nu sunt o noutate pentru noi. Presa radiofonică germană ni le-a recomandat de mult.

In acelaş stand găsim condensatorii HARA, foarte apreciaţi de radiofili; bateriile anodice străine B. B. F., toate reprezentate de casa Marcel Goldman.

Procuristul acestei case d. D. Berestеanu, membru în comitetul de organizare al Expoziţiei, a ridicat un stand demn de toată lauda.

Ceva mai departe, un stand măreţ prin sobrietatea lui este acela al acumulatorilor

Varta

Fabrica „Tudor" care produce acumulatorul cu renume universal „Varta", a ridicat o serie de hărţi şi diagrame pentru a dovedi expansiunea sa.

In general, un stand care expune acumulatori are o situaţiune ingrată din cauza uniformităţii materialului. Cu atât mai mare este meritul făbricei „Tudor" că a reuşit să ne intereseze. De altfel, participarea acestei case în Expoziţie pare de ordin pur platonic, într'atât de indispensabile au ajuns pentru buna funcţionare a unui aparat acumulatorii produşi de „Tudor".

De aci trecem peste drum la standul supra încărcat cu aparate, piese şi mobilier radiofonic al casei

Mobilatul

Aceia cari am trecut odată pragul acestui magazin din calea Victoriei şi cari am văzut acolo o permanentă animaţie, ne-am mirat întâlnind această firmă în Expoziţie,

[1]) Inceputul în No. trecut.

(Urmare în pag. IV-a)

Ştiri de pretutindeni

D. Virgil Madgearu, ministrul industriei şi comerţului şi ad-interim la comunicaţii, a vizitat săptămâna trecută expoziţia de radio.

D-sa s'a interesat de aproape, de standul amatorilor, admirând lucrările construite de ei.

■ ■

D. D. I. Suchianu a vorbit săptămâna trecută la radio, despre cinematograful vorbitor. Cu o voce foarte radiogenică, cu plăcute inflexiuni, a captivat pe cei ce se interesează de problemele estetice şi de artele noi.

■ ■

Guvernul Africei de sud a interzis reclama prin radio. Motivarea dispoziţiunei a fost faptul că aceste reclame sunt accesibile numai firmelor bogate, iar firmele mici sunt astfel prejudiciate.

■ ■

Microfonul cel mai sensibil din lume este microfonul utilizat de „National Broadcasting Company" din U. S. A., care percepe şi sgomotul cauzat de căderea unui ac cu gămălie la o distanţă de 3 metri. Avem tot dreptul să întrebăm dacă artiştii şi conferenţiarii pot respira, în faţa microfonului?

■ ■

In general, festivităţile muzicale dela Salzburg, au fost bine recepţionate la Bucureşti, prin Viena şi alte posturi din Europa Centrală.

■ ■

In Ungaria prefectul poliţiei din Bekéscsaba a dat o ordonanţă, prin care a interzis cafenelelor şi restaurantelor să facă audiţii în localul de consumaţie atunci, când postul de emisiune emite concerte religioase sau serviciul divin.

■ ■

Direcţiunea generală a poştelor franceze a hotărât desfiinţarea postului de emisiune din Nissa. In locul acestuia va funcţiona la Cros de Cagnes un post puternic. Iar puterea postului de emisiune Bordeaux-Lafayette se va mări de la 1 kw. la 35 kilovaţi. Lucrările au şi început.

■ ■

Repartiţia lungimilor de undă, la conferinţa din Praga, a fixat lungimea de undă a postului de emisiune Breslau la 253 metri. După primele emisiuni s'a constatat că această lungime nu este favorabilă, întrucât în toată Silezia se recepţionează foarte slab. Autorităţile germane sunt în căutarea unei noi lungimi de undă; experienţele au şi început.

A. S. R. Principele Regent Nicolae, a vizitat săptămâna trecută Expoziţia de radio.

Inaltul Regent a dat o deosebită atenţie pavilionului Radio-militar.

Duminică au avut la Parcul Carol serbări, cu care ocazie s'a tras şi o loterie de aparate de radio.

■ ■

BURSA IN MIJLOCUL OCEANULUI! Marile transatlantice ale soc. „Companie Generale Transatlantique" întreţin un serviciu radiotelegrafic permanent, cu bursele din New-York, Londra, Paris, Zürich şi Berlin. Oamenii de afaceri stau în jilţuri comode, în faţa tablourilor mari, care arată fluctuaţiunile valorilor în aceste cinci centre ale lumii financiare; îndată ce apare o cotă interesantă ei îşi trimit dispoziţiunile tot pe cale radiotelegrafică. Toate comunicările se fac în limbă engleză.

■ ■

Guvernatorul insulei Jamaica a hotărît înfiinţarea unui post de emisiune cu o putere de 10 kilovaţi.

Acesta va fi al doilea post, pe insulă.

■ ■

Şcolile suedeze vor fi prevăzute cu posturi receptoare, pentru ca elevii să poată auzi conferinţele culturale, din marile centre ale ţării.

■ ■

S'a început construcţia unui post de emisiune la Brumath, lângă Strassburg, iar emisiunile vor începe în vara anului 1930 pe 346 m., cu 12 kw.

■ ■

Citim în revista „Haut-parleur":

„De îndată ce noul post cu mare putinţă dela Bucureşti, România, va fi pus la punct, toate vagoanele de trenuri româneşti vor fi prevăzute cu posturi de recepţie. Experienţele au şi început şi o linie întreagă este complect echipată".

Ce ironici sunt confraţii francezi!

■ ■

Guvernul ungar a început distribuirea aparatelor de recepţie, destinate şcoalelor normale din toată ţara. Locuitorii cătunelor şi satelor au primit cu entuziasm şi ovaţiuni micile aparate, care fără îndoială vor contribui mult la progresele civilizaţiei în lumea rurală maghiară.

■ ■

După demonstraţiunile de „noctoviziune", Baird a transmis filme vorbitoare, prin T. F. F. Pentru această nouă aplicaţiune a undelor herţiane, s'a inventat un cuvânt nou: „teletalkies". „Talkies" este denumirea populară a ultimului progres al cinematografului.

Raidul zepelinului este o victorie nu numai pentru aviaţie, dar şi pentru T. F. F., — scriu ziarele streine de specialitate.

Monstrul aerian a fost tot timpul călăuzit prin radio, de către staţiunile fixe Otchishi, Dutch-Harbur, Totoosh, Marshall ,San-Diego şi staţiunile plutitoare Stanley-Dollar şi Haida.

Personalul radiotelegrafist de pe dirijabil, era compus din 4 persoane: 1 ofiţer, 2 operatori şi 1 mecanic, concentraţi într'o cabină de 6 m².

Această cabină era protejată de sgomotele exterioare prin groşi pereţi izolatori. In ea se aflau două receptoare super-heterodine blindate, cu 7 lămpi şi monoreglaj.

■ ■

Expoziţia franceză a fabricanţilor de aparate şi piese de radio, va avea loc la Paris, în luna Octombrie c.

Autorităţile franceze au intenţiunea de a muta postul de emisiune din Paris la Strassburg, adică în imediata apropiere a graniţei germane. Amatorii germani sunt îngrijoraţi, căci apropierea unui post puternic ar periclita recepţiunea emisiunilor germane, în special ale posturilor Stuttgart şi Freiburg.

■ ■

Un nou cablu submarin pentru schimbul de programe, construit cu ajutorul noului aliaj „Perminvar" şi izolat cu un nou material izolator „Paragutta", se montează între Londra, Newfundland, Scoţia şi New-York. Lucrarea se execută de societatea Bell Telephone Company şi va fi terminată în 1932. Acest nou cablu va asigura schimbul programelor radiofonice, între vechiul şi noul continent, permiţând totodată şi convorbiri telefonice.

■ ■

Expoziţia de T. F. F. din Londra se va ţinea între 23 Septembrie şi 3 Octombrie.

■ ■

La 18 Septembrie se deschide la Haga conferinţa radioelectrică internaţională.

Superpianul la expoziţia internaţională de radio din Viena. — Invenţiunea interesantă a architectului vienez E. Spielmann, este instalată în pavilionul unei fabrici importante de piane. Superpianul fiind construit pentru redarea sunetelor prin hautparleure, stârneşte interesul tutulor vizitatorilor expoziţiei.

■ ■

La laboratorul universitar pentru studii radiotechnice din Berlin se deschide, de la 1 Octombrie o secţiune pentru ţinerea cursurilor universitare, cu colaborarea celor mai distinşi teoreticieni şi practicieni germani.

■ ■

Incercările de emisiune ale postului pe unde scurte din Königswusterhausen, au început, în ziua de 26 August, pe o lungime de undă de 31.38 metri. Deocamdată programele lui vor fi identice cu programul de seară al postului cu acelaş nume, pe unde lungi (1635 m.); mai târziu, va fi în serviciul schimbului internaţional de programe. Lungimea de undă aleasă, garantează o recepţie puternică, în orice anotimp şi la orice oră.

■ ■

Marconi este unul dintre savanţii cari au dobândit mai multe onoruri, pe lângă beneficii materiale enorme.

In 1905, Regele Italiei l-a făcut cavaler al ordinului Savoia, iar în 1914, Regele Angliei îi conferi Marea cruce a ordinului Victoria.

In 1909 a dobândit Premiul Nobel pentru fizică.

O companie de transatlantice va numi un mare vas destinat curselor New-York-Genua, *Guglielmo-Marconi*.

■ ■

In Franţa, cu ocazia întocmirei Statutului radiofoniei, unele camere de comerţ şi-au dat avizul, în sensul ca să se limiteze controlul Statului la reglementarea numărului posturilor de emisiune, aşezarea lor, lungimea de undă şi la privegherea de a nu se emite ceeace este contrar siguranţei Statului sau moralei publice.

S'a preconizat de asemeni, înfiinţarea, în locul taxelor, a abonamentelor de recepţie.

■ ■

Staţiunea Bandoeng (Olanda) a transmis două emisiuni simultane, prin acelaş transmiţător, şi anume, un discurs şi o bucată muzicală, recepţiile rămânând perfect distincte şi clare.

■ ■

Un amator din Dakar, a pus la punct un montaj antiparazit. Experimentat pe coasta Africei, unde paraziţii abundă, aparatul a dat bune rezultate.

■ ■

Intre 6 şi 10 Septembrie va avea loc la Zürich expoziţia de radio.

Vizita principelui regent la Expoziţia de Radio

Prinţul regent Nicolae vizitând pavilionul „Reşiţa" la standul „Atwater-Kent" al casei Radio-Electrica

(Continuare din pag. V-a)

pentru că nu credeam ca ea să fi găsit timpul să se prepare. Când colo, surpriză : *Mobilatul* e în fiinţă şi expune aparate mari şi mici, simple şi luxoase, toate confecţionate în atelierele sale.

Intre toate ne-a surprins o *superheterodynă* cu 6 lămpi, într'o casetă de dimensiuni atât de reduse, că o poţi lua drept o cutie de... ţigări. Cadrul acestui aparat e şi el de mărime corespunzătoare. Acest aparat, executat în condiţiuni superioare, a fost oferit, chiar în ziua inaugurării Expoziţiei, regelui Mihai, prin ministrul de război d. general Cihosky, care a asistat la inaugurare. Aparatul este opera fiului d-lui Berman, patronul casei „Mobilatul" şi îndemnăm pe amatori să nu treacă prin expoziţie fără a cerceta această mică bijuterie.

De aci trecem la standul fabricei de baterii

Crypton

un nume care s'a introdus atât de bine graţie calităţii excelente a produselor sale.

CRYPTON ne prezintă şi o noutate. In afară de bateriile de buzunar, anodicele de 90 volţi şi „Crypton-Super" cu capacitate mare pentru aparatele de la 6—8 lămpi, găsim o baterie obişnuită de buzunar cu contact special care permite compunerea „anodicei" în serie. Cu acest sistem, pe care „Crypton" l'a creat şi brevetat, putem oricând avea bateria în funcţiune înlocuind numai pe cea consumată. Partea interesantă e că dispozitivul nu costă nimic, „Crypton" oferindu-l în preţul bateriei.

Apariţia lui „Crypton" în expoziţie a dat prilej numeroşilor consumatori ai acestor baterii de-a exprima laudele lor, reprezentanţilor prezenţi la stand, simpaticii ingineri Rittenberg şi Weiner.

După o baterie renumită, trecem la un acumulator excelent. Să vizităm deci standul

Leonidauto

Casa Leonida & Co., se ştie că este o veche producătoare a acumulatorilor pentru automobile. Aparaţia radioforiei a dat prilej acestei mari întreprinderi să pue pe piaţă un acumulator de radio care corespunde perfect cerinţelor. Prin crearea acumulatorului de radio, casa Leonida & Co., a vroit să probeze că şi în ţară la noi se pot face lucruri bune. A reuşit pe deplin.

D. inginer Rosenthal directorul fabricei de acumulatori a casei Leonida & Co., ne introduce în tainele fabricaţiunei energiei acumulate în borcane. Amănuntele acestea, prea interesante, vor forma subiectul unui viitor articol.

Din standul „Leonidauto", dăm în acela al lui „Frigidaire" cu aparatele frigorifice cari au entuziasmat deopotrivă pe gospodine şi radiofonişti, ce au trecut prin pavilion. Nu vom insista aci asupra celebrelor aparate pe cari tot casa Leonida le-a adus în ţară. De altfel, „Frigidaire"-ul îşi face în expoziţie cea mai elocventă reclamă, servind vizitatorilor o înghetată autentică obţinută fără ghiaţă, fără sare şi fără... parale.

* * *

Trecem apoi pe la standul „Singer" unde târziu până în noapte, domneşte o mare animaţie. Acest stand care n'are nimic comun cu radiofonia, face totuşi „Săli pline" prin demonstraţiile permanente cu tot soiul de maşini electrice de cusut, brodat, ţesut, făcut butoniere etc., etc., cari stârnesc admiraţia în special a sexului femenin. D. Schwarz, şeful Depozitului Bucureşti al casei „Singer", ajutat de d-ra Diamant furnizează interesaţilor lămuriri, prospecte şi... steguleţele firmei, cu care a fost inundată Capitala...

Mai vizităm apoi standul bogat al marei uzini „Dura" producătoare a bateriilor cu acelaş nume, standul „Galvani" prezentând baterii de radio, lămpi de buzunar, de noptieră, etc., şi trecem la standul casei

Wappner

Iată o firmă, prea cunoscută în comerţ, care însă în radio se manifestă de scurtă vreme. Şi totuşi, casa Wappner s'a pus pe picior de egalitate cu multe, multe case vechi de radio. Ceva mai mult. Pe lângă aparatele, difuzoarele şi toate piesele pe cari le-a ales cu multă grijă de pe piaţa radiofonică străină, casa „Wappner" face şi operă de avantgardă. Căci ea a introdus la noi — cu ce sacrificii îşi poate oricine închipui — primele „Fultographe". Şi am avut frumoasa surpriză în expoziţie a recepţiilor de fotografii emise de postul Bucureşti cu un emiţător „Fultograph" adus tot de casa Wappner. Toate acestea sunt legate de mari sacrificii şi numai o casă ca Wappner care odinioară a introdus în ţară lămpile cu petrol „Continental" îşi poate permite asemenea gesturi. Să sperăm însă, că sămânţa aruncată va prinde rădăcini şi că Fultografia, care în Occident e soră bună cu radiofonia, se va aşeza temeinic şi la noi în ţară.

* * *

Reportajul nostru se opreşte aci. Abundenţa de materie informativă şi technică ne limitează descrierea celor văzute în pavilioanele expoziţiei. Asta nu înseamnă că am terminat. Mai sunt în Expoziţie multe de văzut. Le vom împărtăşi în numerile următoare, cititorilor noştri.

380 GR. MATEI

In pavilionul REŞIŢA

La Expoziţia Internaţională de Radio din Bucureşti IN PARCUL CAROL

RADIO-ELECTRICA

expune şi vinde materiale sosite in ultimele zile şi calculate conform noului tarif vamal.

Aparat cu galenă, gol . . . . . Lei 225

Aparat cu galenă complect inclusiv antena casca şi toate celelalte accesorii.

garantăm o bună ascultare a staţiunei Bucureşti în 5 sau 6 căşti, fără nici un fel de reglaj şi fără nici un fel de cheltuială zilnică. **Complect acasă Lei 995**

Dacă această instalaţie nu dă satisfacţie, se schimbă cu oricare alta doriţi, în termen de 2 luni.

Baterii MANNESMANN sosite din Germania la 10 Septembrie :

Bateria normală de 90 v. . . . . noul preţ **Lei 775**
Bateria de buzunar de 4 volţi . . . . . **Lei 29**

Aparat BLAUPUNKT VIII cu 3 lămpi, extrem de elegant şi cu o redare deosebit de fidelă în vorbitor.

Aparatul inclusiv cele 3 lămpi, cordonul şi fişele . . . . **Lei 2.995**

Alimentatori Wolva pentru **orice** reţea de curent continu de la 100 la 240 volţi, cu prize din 10 în 10 volţi pentru placă şi din volt în volt pentru site.

Filtrajul se face automat. Debitul este de 50 miliamperi la alimentatorul de model normal, astfel că poate alimenta orice aparat de radio până la zece lămpi. Consumul este inferior la 1 leu pe zi, dacă se ascultă 5-6 ore. Preţul alimentatorului . . . **LEI 2.350**

Deasemenea sunt expuse şi se vând toate celelalte materiale : **BLAUPUNKT, PHONOVOX, MANNESMANN, RADEL, DUCRETET, ATWATER-KENT, etc.** reprezentate de

RADIO-ELECTRICA

Centrala : Str. Matei Millo, 9.

PAVILIONUL REŞIŢA
LA EXPOZIŢIE

Sucursala:
Bulevardul Domniţei No. 3—5
— Telefon 336|58 —

Cereţi gratuit ultima noastră listă de preţuri, precum şi prospectele aparatelor şi pieselor noastre şi nu cumpăraţi nici măcar o bucşe înainte de a le consulta cu atenţie.

In oficiul Direcţiunei Generale a poştelor germane, a fost un laborator special instalat, pentru experienţe de televiziune. In acest laborator s'a realizat o nouă perfecţiune: televiziunea la lumina zilei.

Contrar altor invenţiuni, nu se utilizează instalaţiuni de lumină artificială, ceeace constitue un însemnat progres.

■ ■

Postul de emisiune W2XCR din New-York emite exclusiv numai televiziune, cu 5 kilovaţi. Un asemenea post se construeşte la Washington şi este aproape terminat.

Statistica oficială din Anglia arată că numărul abonaţilor de radio a sporit la finele lunei Iunie, la 2.791.717. Considerând că la fiecare post de recepţie ascultă cel puţin 3 auditori, găsim că 20 la sută din populaţia engleză ascultă permanent emisiunile radiofonice.

■ ■

Noul post al P. T. T. franceze, funcţionează zilnic, între 16—22 ore, cu 5 kw.

■ ■

Desvoltarea radiofoniei a provocat o criză în industria pianelor. In Germania vânzarea pianelor în interiorul ţării a scăzut cu o treime, în cursul anului 1928, şi exportul cu 60 la sută faţă de anul precedent.

Vederi de la Expoziţia de Radio

Pavilionul casei „Philips" aşezat imediat la intrarea în parc, provoacă admiraţia publicului prin înfăţişarea lui remarcabilă. E străjuit în permanenţă de două duzini de groomi purtând uniforma şi culorile casei.

Transmisiunea descrierei aterizării Zepelinului la Lakehurst, a fost destul de reuşită. Ea a fost radiodifuzată de către un post american, captată de postul englez Taring, care a retransmis-o lui Daventry. In Europa audiţiunea a fost bună. Unii pretind că ar fi auzit chiar zgomotul motoarelor, în momentul aterizării.

Speakerul american a anunţat că Zepelinul se află la 150 m. înălţime şi că a început operaţiunile de aterizare.

S'a auzit chiar vocea doctorului Eckener, când, descinzând din dirijabil, a răspuns gazetarilor ce-l asaltau.

S'a citit apoi la radio mesagiul preşedintelui Hoover, către Eckener, iar speakerul adăogă că voiajul în jurul lumii s'a sfârşit.

In Japonia amatorii cari vor să-şi construiască singuri aparatele lor, sunt puşi în faţa unor obstacole grele. Fără să aibe o autorizaţiune specială nimeni nu poate construi un aparat, ba chiar nu se permite să se facă aparatului cumpărat cea mai mică modificare. Guvernul a înţeles să protejeze comerţul şi industria prin această măsură, care cu drept cuvânt nouă ne pare curioasă. Nicăeri pe glob nu s'au făcut amatorilor constructori asemenea restricţiuni, cari paralizează orice activitate creatoare. Guvernul japonez, uită că toate perfecţionările aduse în decursul ultimilor 6 ani, aparatelor de recepţie şi chiar celor de emisiune pe unde ultra-scurte, se datoresc amatorilor.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

POŞTA. *Primesc târziu, din pricina lipsei din Bucureşti, scrisoarea persoanei „care vorbeşte la* Ora copiilor *din proprie imaginaţie" dar problema care se pune e interesantă şi acum — adică nerezolvată — şi va mai fi, probabil încă multă vreme. E drept că n'am comentat nici* Ora copiilor, *nici pe domnii sau doamnele care şi-au luat sarcina destul de grea şi totdeauna ingrată de a fi pe placul copiilor. „Carnetul bunului radiofonist" este un dosar de opinii personale — şi fiecare bun radiofonist îşi poate ţine carnetul, pe gustul, inteligenţa şi cultura sa. Literatura zisă pentru copii, ni s'a părut totdeauna o literatură fabricată de oamenii maturi pentru alţi oameni maturi socotiţi ceva mai ignoranţi. Adevărul e că mintea copilului nu e mai puţin matură decât a omului matur — e însă de altă calitate. Se înţelege dar greutatea creării unei literaturi pentru această calitate. Cea mai bună literatură pentru copii o crează tot copiii, precum cele mai bune povestiri pentru popor le iscodeşte tot poporul. La* Ora copiilor *socotim — şi avem dovada şezătorilor pentru copii ale „Dimineţei Copiilor" — că ar trebui să apară tot copii, care să-şi povestească jocurile, închipuirile, preocupările şi afecţiunile.*

Nu ne îndoim că persoana „care vorbeşte la ora copiilor din proprie imaginaţie" are o deosebită dragoste pentru copii, un glas desmierdător şi guriţa, când vrea, destul de frumos fluguiată. Mărturisim în toată sinceritatea că n'am avut curajul să luăm parte la amuzamentul copiilor provocat de oameni maturi şi însuşi băiatul nostru, care are 9 ani, preferă societatea şi preocupările „oamenilor mari".

Din experienţa noastră literară, cunoaştem prea puţini autori, cărora

(Continuare în pag. 8-a)

10% reducere pentru cumpărătorii din Expoziţie

RADIO-TECHNIQUE

15.000 lămpi Radio-technique se fabrică şi se vând pe zi, ducând pretutindeni faima acestei fabrici şi satisfacţie deplină fericiţilor posesori.

Cea mai completă serie de lămpi, pentru orice întrebuinţare în Radio.

Lămpi de curent continu, alternativ, de emisiune, amplificatoare de mare putere, redresoare.

RT este garanţia unor audiţii superioare.

Casa André Carlier din Paris renumită prin fabricarea pieselor detaşate de o preciziune şi frumuseţe neegalate, furnizează:

Ambalaj pentru 5 lămpi Lei 4.500
Ambalaj pentru 6 lămpi Lei 5.750
„ „ 7 lămpi Lei 6.500

Ambalajele conţin absolut toate piesele necesare.

Transformatorii de joasă frecvenţă FAR sunt neîntrecuţi. Nu pretindeţi audiţii clare fără transformatorii F A R.

Sute de scrisori de mulţumire.

Casa Radionel provoacă toate casele de Radio expozante sau nu la un concurs de selectivitate şi frumuseţe a construcţiei aparatelor receptoare pe cadru pentru lungimi de undă **200 - 2000 m.**
Noi vom lucra cu minunatul **Sfer 24** cu melodiosul Radiolavox 30 şi Grande Concerto SAFAR
Eventualii participanţi sunt rugaţi a se anunţa la Standul
RADIONEL
Pavilionul REŞIŢA
— unde pot audia acest aparat —

Sfer

Incomparabilele aparate RADIOLA SFER se vând cu următoarele preţuri:

SFER 34 direct dela sector cu 4 lămpi.	Lei 8.000.—
SFER 28 schimbător de frequenţă pe cadru şi antenă cu 6 lămpi	„ 12.000.—
SFER 14 pe cadru şi antenă cu 5 lămpi inclusiv	„ 11.000.—
SFER 18 minunata valiză post complect cu 6 lămpi	„ 24.000.—

Sfer 24 senzaţia expoziţiei.
De o selectivitate şi putere neegalată, lucrând pe un cadru de 26 cm.

Postul cu cadru şi lămpi	Lei 37.000.—
Difuzori Radiolavox „30“ reduşi la	„ 2.800.—
Radiolavox Junior	„ 1.250.—

PREŢUL cunoscutelor GRANDE CONCERTO cele mai melodioase şi fidele haut-parleure s'a redus la Lei 3.800.—

Difuzorul HUMANOVOX	„ 2.500.—
Difuzorul VICTORIA graţios şi elegant	„ 4.800.—
Difuzorul ARMONIA bronz artistic, sonor ca orice difuzor SAFAR	„ 7.500.—
Difuzorul Rosa (popular)	„ 1.050.—

Lion

RADIONEL

B-dul Brătianu, 26

BUCUREŞTI

SAFAR

PRINCIPALA CALITATE A ORICĂRUI APARAT RADIOFONIC TREBUE SĂ FIE ASTĂZI:

SELECTIVITATEA

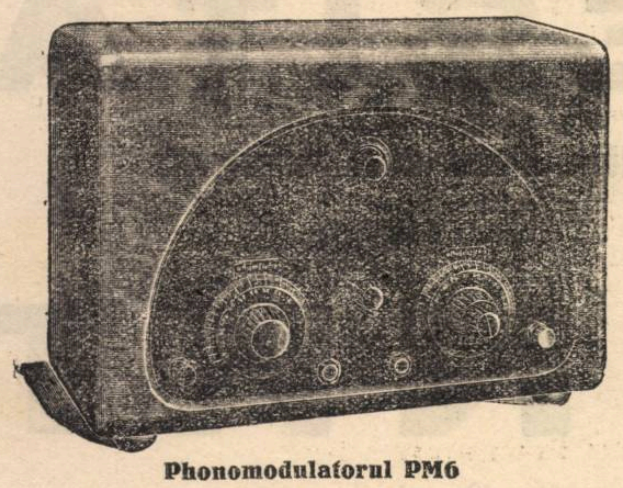
fără de care auziţi NUMAI staţia locală sau auziţi câteva emisiuni amestecate la un loc

Iată ce ne scrie *d-l Emil Stoicescu* care locueşte lângă staţia de emisie, asupra principalelor calităţi ale aparatului

Phonomodulatorul PM6

DUCRETET

cu 6 lămpi



Phonomodulatorul PM6

Onor. „RADIO ELECTRICA"
BUCUREŞTI
Str. Matei Millo No. 9

Sub imboldul satisfacţiei ce am simţit astăzi când giganticul post de emisie dela Otopeni a prins a glăsui, caut să îndeplinesc o faptă care era de mult o datorie a mea şi anume, să vă aduc cele mai călduroase şi sincere mulţumiri pentru aparatul DUCRETET P. M. 6. Phonomodulator cu şase lămpi ce mi-aţi furnizat. De luni de zile, aproape seară cu seară, după munca zilei, mi-a adus o distracţie agreabilă şi desăvârşită; dar păstram încă în mine — trebue să mărturisesc — temerea oricărui radiofonist încercat şi păcălit cu alte aparate:

«Ce voi face cu aparatul meu când se va pune în funcţie noul post dela Otopeni?»..

Acum teama e risipită:

Ascultam astăseară pe vecinii mei din strada General Berthelot, când la sfârşitul emisiunei s'au anunţat încercări cu noul post dela Otopeni. Nu descriu emoţia căci e aceiaş care cred că a simţit-o orice radiofonist român, acum la începerea marei staţiuni de emisie.

Din primul moment am remarcat că difuzorul meu BUTTERFLY suportă fără să se resimtă potopul de sunete ce-i trimitea aparatul. Răsucesc condensatorul de modulaţie şi **în două gradaţii** numai postul cel mare a **dispărut complet.** In stânga, imediat aproape, postul Katovice (408 m.) anunţa clar sfârşitul unei retransmisii dela Varşovia; trec în dreapta şi aud lecţia de limba franceză transmisă de Francfort (390 m.).

Mă gândesc ce necaz aveam astă iarnă cu un aparat cu cinci lămpi de altă construcţie, când postul cel mic de lângă mine interfera cu B.-Pesta chiar şi cu Viena. Cu aparatul «Ducretet» necazul a dispărut şi am în timpul emisiunii Bucureştiului Toulousa pe cadru şi în HAUT-PARLEUR fără urmă de interferenţă. Pe antenă selectivitatea e abia perceptibil micşorată, aparatul fiind în schimb aşa de sensibil încât posturile mari sunt nevoit să le ascult cu un număr mai mic de lămpi.

Vă mulţumesc încă odată pentru faptul că în schimbul unui preţ destul de mic mi-aţi dat posibilitatea să am un aparat care nu l'aş mai schimba cu nici oricare altul, la preţ mai mare, precum şi pentru felul îndatoritor cum am fost servit oridecâteori m'am adresat Dvs.

Vă remit aci alăturat un tablou de etalonare al **câtorva** din staţiunile prinse **tare în Haut Parleur pe** antenă, urmând a vă remite altul complet al zecilor de staţiuni prinse şi încă neidentificate din lipsă de timp, pe toate undele dela 15 m. la 3.000.

11 Septembrie 1929

Cu stimă, EMIL STOICESCU, Str. General Berthelot, 76.

Tablou de staţiuni prinse de mine puternic în vorbitor

UNDE OBIŞNUITE 200÷600 m.

	Modulaţie	Lung. de unde		Modulaţie	Lung. de undă
Nürenberg	3	239 m.	Toulouse	29	381 m.
Breslau	6	253 »	Frankfort	30.5	390 »
Leipzig	7.5	259 »	Bucureşti	32	394 »
Mo-awska Ostrava	8	263 »	Katovice	34	408 »
Torino	10	274 »	Berlin	36.5	418 »
Königsberg	11	276 »	Belgrad	40	429 »
Kosice	12	293 »	Roma	41.5	441 »
Dresda	16.5	319 »	Praga	51	487 »
Gleiwitz	19	325 »	Milano	54	501 »
Brno	21.5	342 »	Viena	57	517 »
Barcelona	22	349 »	München	59	533 »
Graz	23.5	352 »	Budapesta	63	550 »

Unde foarte scurte dela 15—100 metri

	Modulaţie	
Königswusterhausen	37	
Post rusesc	34	
Chelmsford (Anglia)	21	Toate aceste staţiuni
Eindhoven (Olanda)	36	sunt pe circa 24 metri
Post francez	2,5	lungime de undă
» Schenectady din America	11	
» ceh	20	

Multă telefonie de amator şi enorm de multă telegrafie pe toată gama undelor f. scurte. Audiţiile au o claritate emoţionantă pe aceste unde.

UNDE LUNGI 1000 - 2000 m.

	Modulaţie	Lungime de Undă
Constantinopol	10	1.200
Charcow	14	1.304
Varşovia	18	1.411
Moscova	24	1.481
Königswusterhausen	32	1.635
Paris	31,5	1.725
Lahti	35	1.800

Dincolo de 2.000 m. nu mai este nici un post de telefonie.

NOTA. Toate aceste staţiuni au fost prinse puternic în vorbitorul Butterfly şi identificate, de multeori tăria lăind astfel că preferam să lucrez pe 5 lămpi în loc de 6.

Sunt zeci de alte staţiuni încă neidentificate şi alte f. multe cari se aud numai la cască.

Garanţie de funcţionare se dă pe timp de un an cu dreptul de prelungire, nimic neputându-se strica dacă se respectă prescripţiile. Orice aparat care în termen de 7 zile nu vă mulţumeşte, se schimbă fără discuţie cu oricare alt aparat.

Preţul aparatului gol lei 9.750
Preţul instalaţiunei complete inclusiv antena acasă lei 16.340
Preţul inst. comp. vorbit Butterfly lei 18.640

Acest aparat poate fi văzut, ascultat şi achiziţionat la standul nostru dela Exp. de radio din Parcul Carol, Pavilionul REŞIŢA, sau la sediile noastre

RADIO-ELECTRICA

CENTRALA: Stada Matei Millo No. 9. Telefon 336/68 SUCURSALA: Buleverdul Domniţei No. 3—5.

soarta le-a hărăzit calitatea minţii copilăreşti în creaţiile lor: câteva pagini din Homer şi Grimm şi povestirile lui Andersen — şi aceste pagini ar trebui oferite cu acea simplicitate în care miracolul să-şi desfăşoare toate culorile. Dar cum felul în care trebuesc spuse paginile pentru copii se înrudeşte cu felul în care trebuesc spuse versurile şi cum această artă a fost lăsată la bunul-plac al domnilor actori şi doamnelor actriţe, pervertiţi şi pervertite de profesie, punem discuţiei punct.

Ora copiilor *merită o cercetare mai atentă, la difuzor. Vom fi, de-aci înainte, prezenţi. Mulţumim persoanei cu imaginaţie, care ne-a scris. Şi avem speranţa, la cea dintâi nouă producţie pentru copii, s'o ghicim.*

PARTEA VORBITA

Duminecă 15 Septembrie, ora 6 după amiaz, va ţine sfertul de oră vesel d. *V. Maximilian,* care e unul din artiştii noştri dramatici înzestraţi şi cu un talent, dacă putem spune astfel, intelectual. E om de gust şi de cultură — fenomene rarisime în lumea sa. Cronicile vesele pe care le citeşte — şi uneori le publică — sunt cele mai adeseori amintiri din bogata-i viaţă de artist dramatic, revelatoare pentru psihologia timpului şi a personagiilor. Cine a ascultat, săptămâna trecută, povestea Operei de pe vremuri, care se muta, ca şi azi, de la un teatru la altul, până ce a devenit operetă, şi-a dat seamă că într'un sfert de oră, d. Maximilian a fost mai cuprinzător decât un istoric într'un volum!

Luni, 16 Septembrie ora 6.10, ne va vorbi un alt om de teatru, d. *Soare Z. Soare,* ale cărui montări la Teatrul Naţional, au adus un nou spirit între culisele vechi şi ale cărui îndrăzneli au dat naştere unei pleiade de tineri regisori moderni. D. Soare Z. Soare mai are superioritatea omului umblat — şi desigur, sfertul său de oră, va cuprinde destăinuiri de teatru sau de călătorie, sau laolaltă amândouă.

Luni 16 Septembrie ora 9.30, va citi un sfert de oră din operele sale un scriitor de o rară discreţie şi distincţie sufletească, d. A. Verea. Poet şi autor dramatic, sfiiciunea care-l ocroteşte de vulgarităţile vieţii, l-a ţinut departe şi de ziarele, revistele, teatrele care crează popularitatea. Apariţia d-lui Verea în faţa microfonului, să însemne oare hotărîrea de a eşi din umbră?... Cultura română şi în special teatrul românesc, n'ar avea decât de câştigat.

Marţi, 17 Septembrie, ora 9.45, d. *N. Davidescu* va vorbi despre Jugoslavia, pe care a vizitat-o de curând, într'un grup de ziarişti. Poet, critic, romancier şi mai presus de toate intelectual de o cultură care ar rusina şi pe un profesor universitar, d. N. Davidescu este totuş dominat de un echilibru al minţii care a dat todeauna frazelor sale — chiar când erau lirice — o armonie severă şi perfect tonică. Acest fost simbolist posedă o robusteţe în stil şi o prevedere în alcătuirea şi construirea materialelor sale, care nu desminte faptul că face parte dintr'o familie de vechi ingineri români.

Sâmbătă 21 Septembrie, ora 9.30, ne va vorbi despre teatrul de marionete, d. *Em. Cerbu,* cunoscut cronicar dramatic, fost secretar de redacţie al ziarului teatral „Rampa" şi bine informat asupra celor mai noui curente din mişcarea dramatică a tuturor popoarelor. D. Cerbu are o voce delicată şi gingaşă de domnişoară: nu s'ar putea să-şi provoace o răceală uşoară pentru îngroşarea vocei? Microfonul pretinde o mulţime de sacrificii!...

PARTEA MUZICALA

Inainte de a semnala câteva din momentele mai de seamă ale viitoarei săptămâni muzicale, suntem datori să subliniem îmbunătăţirea simţitoare a programelor cântate şi mai cu seamă calitatea tot mai aleasă a execuţiilor orhestrei Radio, când se află în formă augmentată. Cine cunoaşte greutăţile întreţinerei unei orchestre permanente, pericolul banalităţii şi des-entusiasmării prin existenţă în timp şi loc, îşi dă seama de eforturile necesare pentru crearea unui ansamblu armonic şi pentru ţinerea trează, în permanenţă, a conştiinţei artistice. Orchestrei Radio mărită nu-i mai este interzisă azi nici o partitură, oricât de grea.

Duminecă, 15 Septembrie, ne vom întâlni de două ori cu Beethoven, în formele lui cele mai izbutite, ale muzicei de cameră, atât de proprie expresiei sentimentelor intime, delicate şi profunde, care constitue originalitatea marelui compozitor şi mulţumită căreia se bucură de iubirea pasionată a întregei omeniri depe toate continentele.

La ora 9 seara, admirabilul violoncelist d. *Ionel Fotino,* ne va reda *Sonata No. 3.*

La ora 10¼, d. *Alex. Teodorescu,* primul violonist al Operei şi Filarmonicei, ne va traduce *Sonata 7 în do minor.*

Miercuri, ora 9.30, postul nostru îşi va împlini şi rostu-i educativ, care desigur va fi sistematizat, odată cu inaugurarea postului dela Otopeni şi a punerei în aplicare a programului elaborat de d. Blazian şi aprobat de comisia programelor. D. *G. Onciul* va vorbi despre muzica spaniolă, pe care o va ilustra cu plăci de gramofon adecuate.

Vineri 20 Septembrie, ora 9 seara începe o experienţă interesantă. Dacă textul programului nu ne înşeală, vom avea opera *Bohema* de *Puccini,* în întregime, redată prin plăci de gramofon. Este o veche ideie a noastră, care se realizează mai curând decât credem. Ceiace deosebeşte muzica de radio de muzica de gramofon este superioritatea acesteia din urmă, prin selecţiunea extraordinară care se face pentru o executare ideală. Nu toate posturile de emisie radiofonică pot oferi amatorilor orhestrele de la Filadelfia, Londra sau Berlin, sub conducerea celor mai de seamă şefi de orchestră. *Plăcile de patefon au această posibilitate.* Utilizându-le, posturile de emisie adaogă la *varietatea,* care e superioritatea lor, *calitatea,* care e uneori superioritatea plăcilor.

Deci — mii de felicitări!...

Şi se poate merge mai departe: oferind, tot prin plăci selecţionate, Opere care n'au ajuns încă până la posibilităţile Operei Române.

F. ADERCA

IN PAVILIONUL REŞIŢA

la Expoziţia Internaţională de Radio din Parcul Carol

sunt expuse şi se vând fabricatele

BLAUPUNKT

produse de celebrele uzini **Ideal-Werke** *din Berlin.*

Toate preţurile sunt calculate conform cu noul tarif vamal şi prezintă foarte mari scăderi faţă de preţurile valabile până la 1 Septembrie.

***La preţ egal,** nu există aparate sau piese mai elegante şi mai desăvârşite.*

***La calitate egală,** nu există produs mai avantajos.*

Enumărăm unele dintre fabricatele ***BLAUPUNKT*** *expuse în pavilionul* ***Reşiţa*** *şi rugăm pe cititori să ceară catalogul nostru special şi complet,* ***la toate magazinele do radio din ţară.***

Casca BLAUPUNKT „Aristocrat“, extrem de sensibilă prin marele număr de spire al bobinajiului, deosebit dc uşoară şi de o eleganţă neîntâlnită la nici-o altă cască . . . . . **Lei 550**

Cristal BLAUPUNKT „Ultron“, inclusiv pinţeta şi acul căutător; garantat peste 1.000 puncte sensibile dispensând de orice reglaj şi inalterabil prin oxidare **Lei 80**

Detector „GRUEN KREUTZ“ cu capac protector contra prafului, pe suport nichelat, cu sistem de căutare foarte suplu, inclusiv galena «Ultron» gata montată în interior . . . . . **Lei 125**

Detector „Rot Stern“ eu dublu reglaj micrometric de mare lux şi mare precizie, închis ermetic **Lei 475**

Multidyna BLAUPUNKT, bobină care înlocueşte singură o serie întreagă şi care acoperă toată gama dela 160 la 4300 m. lungime de undă. Dispensează de plicticoasele schimbări de bobine şi se adaptează la orice aparat de recepţie . . . . . **Lei 550**

Cuplorul BLAUPUNKT permiţând oricărui aparat să recepteze prin cuplaj indirect, iar superheterodinelor să meargă după voe fie pe cadru, fie pe antenă **Lei 275**

Difuzorul BLAUPUNKT 44 z foarte sensibil, clar, fidel şi puternic, cu sistem electromagnetic. Recomandabil chiar p. aparate cu 5 lămpi **Lei 1.450**

Difuzorul BLAUPUNKT 101, încoronarea faimoasei serii de difuzoare Blaupunkt. Suportă orice putere fără să diformeze şi are o tonalitate vecină cu a vorbitoarelor electrodinamice. Acesta este difuzorul adevăraţilor muzicanţi . . . . . **Lei 4.250**

Aparatul BLAUPUNKT VII cu 3 lămpi dând în vorbitor o bună parte din staţiile europene, pe *toată gama* de lungimi de undă, dela 15 m. la 3.ooo. Prezentarea este de o eleganţă absolut neîntrecută (să se ceară prospectul special). Mânuirea se face cu o impresionantă simplitate.

Aparatul, inclusiv lămpile, cordonul şi fişele **Lei 2.995**

Aparatul BLAUPUNKT NR2W funcţionând direct pe curentul electric de luminat; vorbitorul este montat în aparat şi formează bloc cu acesta. Consumaţia este inferioară la 1 leu pe zi. Audiţiile au loc direct în vorbitor. Prin adaptarea unui pick-up *Blaupunkt*, merge cu gramofonul.

Aparatul complet acasă . . . . . **Lei 9.750**

Aparatul BLAUNPUNKT NSIV, cel mai puternic dintre toate aparatele Blaupunkt; direct alimentat la priza electrică, cu lămpi cu grătar de protecţie; extrem de selectiv şi de puternic.

Instalaţia completă **Lei 19.500**

Toate aceste aparate se pot vedea, auzi şi cumpăra, la standul

BLAUPUNKT

din pavilionul REŞIŢA la Expoziţia Internaţională de radio şi se vând la toate marile magazine din ţară.

Cereţi catalogul special.

Radio-Material

Nicolae Saru

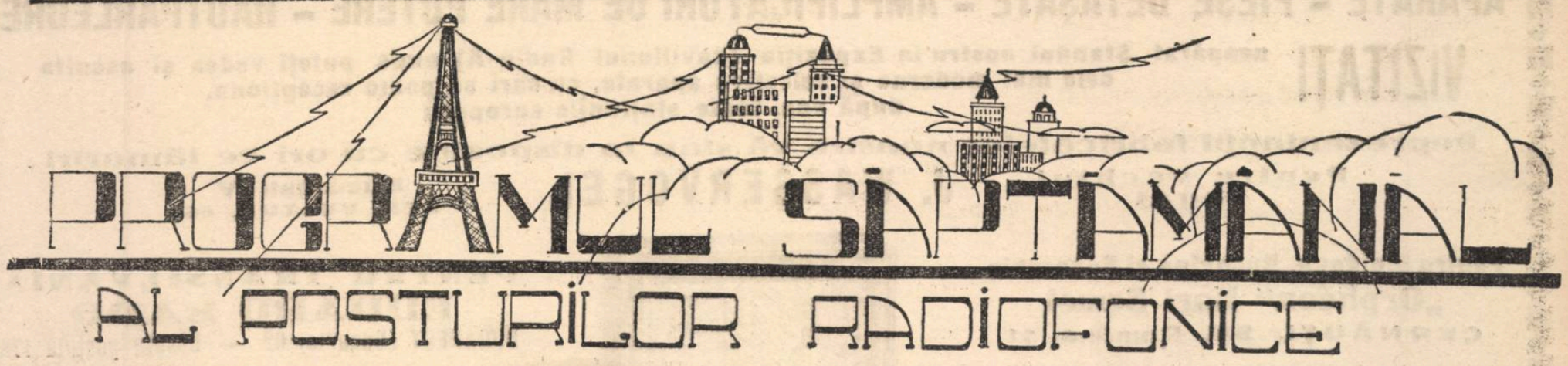
Bucureşti — Pasagiul Român, 20

rămâne şi de aci înainte cu

preţurile cele mai eftine

EXPOZIŢIA

Bucureşti, Pasagiul Român, 20



BATERIA

„CRYPTON"

mai are nevoie de reclamă ?!

Duminică

15 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: D. Mihail Negru: Ora Copiilor.

11.30: D. Rohrbeck, armonium; Dothier: Festal Prelude; Rohrbeck: Andante religioso; Ertel: Passacaglia.

12: Părintele Manea Popescu: Predică religioasă.

12.15: Orchestra Radio, concert matinal: Mozart-Weninger: Uvertura la opera „Titus". Perosi-Tavan: Transfiguraţia Domnului nostru Isus Christos. Tschaikowsky-Weninger: Fragmente în formă de suită din „Dama de Pică".

17.00: Orchestra Marcu: Moszkowsky: Valse lente. Casa cu trei fete (potp.) Sarasate: Romanţa Andalouza. N. Manzatti: O zi în Neapoli. Frumoasa din Madrid. Hora Radiofoniei.

18: Ora veselă: D. V. Maximilian dela teatrul „Regina Maria".

18 15: Orchestra Marcu: Tango delle Capinere. Mă întrebi dacă te iubesc. Sârba dintre vii. Păi! Arii naţionale.

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

21.00: D. Ionel Fotino, violoncel. Beethoven: Sonata No. 3. Lalo: Cântec rusesc.

21 30: D. Ludovic Dauş: Lecturi din „Drăceasca schimbăre de piele".

21.45: D. Dem. Gâlman, tenor. Lalo: Aria „In zadar iubita mea" din „Regele Ysului". Curtis: Carmela. Tosti: Cântecul despărţirii. Donizetti: Aria lui Nemorino din „Elisir d'Amore". Schubert: La mare. Kiriac: Cântecul murgului.. Emil Monţia: Lele mor, Marie mor.

22.15: D. Alex. Theodorescu prim concert maestru al Filarmonicii şi Operei Rom. Beethoven: Sonata No. 7 do minor. Bach: Aria pe coarda sol. d'Ambrosio: Serenadă. Chopin-Kreisler: Mazurca la minor.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 11.30: Ştiri de presă. ★ 11.55: Conf. ★ 12.50: Ora, met. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Conf. ★ 19.40: Concert al orch. radio. ★ 20.50: Conf. ★ 21.10: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert executat de quartetul radio. ★ 15.35: Şah. 16: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.55: Concert de lied-uri. ★ 20: Comemorarea lui Moses Mendelsohn. ★ 20.50: Pentru agricultori. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică de dans. ★ 23.55: Trans. din Berlin, muzică de dans.

PALATUL AMER CAN

Calea Victoriei 14, colţ Lipscani

—SECŢIA—

Radio

sub conducerea cunoscutului specialist dl **Baruch** fost şef al Laboratorului **Radioriel.**

Vinde: Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.

Se primesc: Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, Transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **radio.**

Gratis: Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.

Pentru provincie: Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.

N: R. **Comenzile din provincie** se expediază sub un control special de garanţie.

Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

10: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Concert al orch. municipale. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Concert de lied-uri. ★ 16.30: Concert al orch. radio: Mozart: Ouv. operei Răpirea din Serai. Lorzing: Uv. operei Undine; Adam: Uv. operei De aşi fi rege; Rossini: Uv. operei Bărbierul din Sevilla; Herold: Uv. operei Zampa: Thomas: Uv. operei Mignon; Flottow: Uv. operei Martha. Nikolai: Uv. operei Nevestele vesele din Windsor. ★ 20.30: Puterea destinului, operă în 3 acte de Verdi. ★ 23.30: Muzică de dans

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13: Concert al orch. radio: Strauss: vals; Waldteufel: vals; Lehar: „Contele din Luxenburg"; Nedbal: vals. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. pentru lucrători. ★ 20.15: Muzică populară. ★ 21: Concert. ★ 22: Trans. din Brno, concert. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de kuintetul radio. ★ 21.30: Transm. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.10: Concert al orch. radio. ★ 14: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Morena: „Vals"; Bach: „Ouv."; Dvorak: „Legendă"; Geiger: „Poutpuri". ★ 18.45: Conf. ★ 19.15: „Mătuşa doarme" operetă într'un act de Kaspers. ★ 21.15: Concert al orch. radio: Weber: „Vals"; Lanner: „Vals"; Dvorak: „Dans slav" Strauss: „Vals"; Offenbach: „Barcarola din Povestirile lui Hoffmann"; în continuare muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Trans. din Kosice, concert: Rossini: „Tancred" uv.; Wagner: potpouri; Strauss: „Voevodul ţiganilor"; ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 19: Lectură humoristică. ★ 19.20: Concert coral. ★ 20: Tr. din Kosice, muzică populară. ★ 21: Trans. din Praga, muzică populară. ★ 22: Trans. din Praga, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, muzică de dans.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert al orch. radio. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Continuarea concertului. ★ 18: Concert dela cofetăria „Manon". ★ 21: Trans. dela teatrul Naţional.

281 m. COPENHAGA 4 kw
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Concert distractiv. ✲ 16.30: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru copii. ✲ 21: Muzică romantică daneză. ★ 21.45: Transm. teatrală. ★ 22.45: Muzică modernă din operete. ★ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Bratislava, muzică populară. ★ 22: Trans. din Brno, concert. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 17: Causerie. ✲ 18: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Audiţie veselă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Transm. din Varşovia comunicate. ✲ 23.40 Transm. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Il Passe dei Campanelli", operetă.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ✲ 15: Conferinţă agricolă. ★ 15.35: Pentru gospodine. ✲ 17.30: Transm. de radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.35: Conferinţă. ✲ 20: Concert vocal. ★ 21.30: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 19: Emisiune germană, cântece. ★ 9.30: Pentru copii. ★ 20.05: Concert de orch. Suppe: uv.; Siede: suită; Millöcker: vals; Kalmann: „Fetiţa olandeză"; Heuberger: „Balul dela operă"; Ziehrer: potpouri. ★ 22: Trans. din Praga, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert simfonic executat de orch. radio: Smetana: „Poem simfonic"; Novak: „Cântece melancolice"; Fibich: „Serenadă"; Dvorak: „Dans slav" op. 46. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.20: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

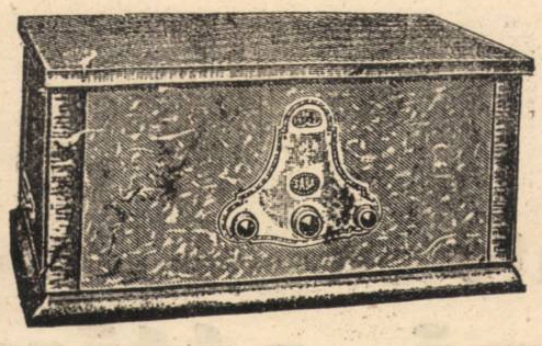
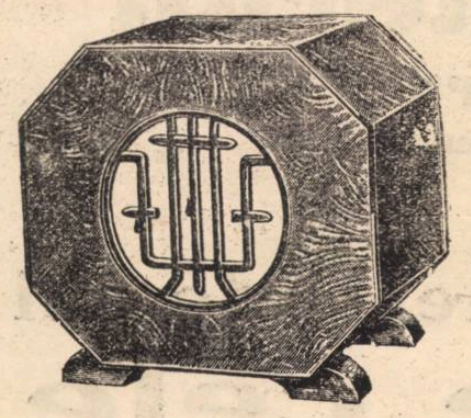
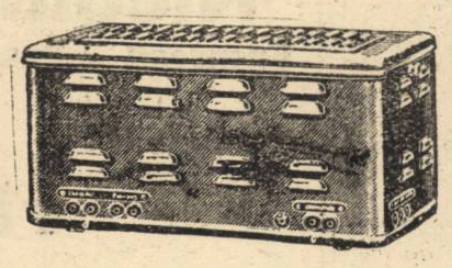
12: Transm. serviciului religios. ★ 13: Concert de promenadă, în continuare concert de plăci de gramofon. ✲ 15: Pentru copii. ★ 16.30: Lectură. ★ 17: Concert executat de orchestra radio. ✲ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert al orchestrei municipale. ★ 21: „Die Gesangsinschaftsehe", parodie de Kurt Reiss. ✲ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.45: Serată populară. Sor: „Andante"; Malata: „Serenadă; Ziegler: „Cântec. ★ 0.15: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.20: Transm. concertului religios. ✲ 11.55: Transm. serviciului religios. ★ 14.05: Concert de mandoline al clubului „Favorit". ★ 16.30: Muzică nordică. ✲ 17.30: Concert cu muzică veche pentru instrumente de coarde. ★ 18.50: Cântece din basme. ★ 19.20: Concert. ✲ 20.30: Conferinţă despre valoarea exerciţiilor fizice. ★ 21: Concert în amintirea lui Litzt şi Berlioz. ✲ 23.10: Ştiri meteorul. ★ 23.40: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21.30: Concert de orchestră. ★ 22.30: Cântece naţionale americane. ✲ 1.30: Conferinţă istorică. ★ 2: Program teatral. ★ 2.30: Transm. teatrală din New-York. ✲ 4.45: Transm. unei drame biblice.

SABA

MARCA CU RENUME MONDIAL

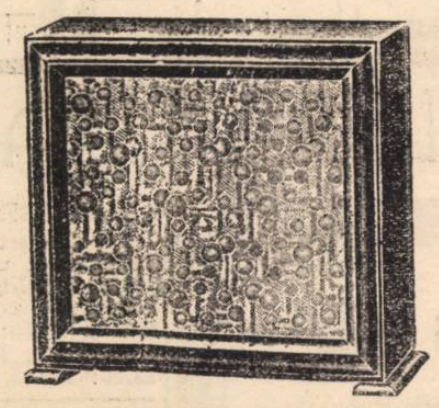
APARATE – PIESE DETAŞATE – AMPLIFICATORI DE MARE PUTERE – HAUTPARLEURE

VIZITAŢI neapărat Standul nostru la Expoziţia (pavilionul Radio A) unde puteţi vedea şi asculta cele mai moderne şi selective aparate, cu cari se poate recepţiona, după voe, toate staţiunile europene

Reprezentanţii fabricatelor noastre vă stau la dispoziţie cu ori ce lămuriri:

Pentru vechiul regat **J. WASSERVOGEL** Bucureşti IV STR. VULTUR, 66

Pentru Moldova, Bucovina şi Basarabia
„Orphéon" Karl Semel
CERNĂUŢI, Str. Română, 11



PENTRU TRANSILVANIA
EDUARD KADO
BUDAPEST (Ungaria) 62 — Căsuţa poştală 178

8 kw. TOULOUSE 381 m.

15: Trans. serviciului religios. ✱ 19: Concert simfonic: Delibes: suită de balet din „Sylvia"; Mozart: „Flautul fermecat" uv.; Godard: „Mazurka"; Puccini: selecţiuni din „Boema". ★ 21.15: Sport. ★ 21.30: Concert de melodii. ★ 21.45: Concert al orch. de balalaici: Tschaikowsky: „Cântec"; Rubinstein: „Toreador şi Andalouse"; ★ 22: Concert cu fragmente din opere: Wagner: „Tannhauser"; Borodine: „Prinţul Igor"; Gounod: „Faust"; Wagner: „Lohengrin". ✱ 22.30: Concert simfonic: Wagner: „Parsifal"; Bizet: „Carmen"; Bach: „Simfonie". ✱ 23: Concert coral.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.10: Transm. serviciului religios. ★ 17: Transm. din Varşovia, conferinţă agricolă. 18: Transm. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Conferinţă. ★ 20.25: Transm. din Varşovia, conferinţă istorică. ★ 21.05: Transm. din Cracovia, audiţie literară. ✱ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Trans. serv. religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concurs al orch. radio. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 15: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio; Moszkowski: Serenadă; Lehar: Uvertura operei „Dragoste de ţigan"; Leo Fall: Vals; Kalman: Arie din Contesa Maritza; Strauss: Vals. ★ 19: Concert de plăci de gramofon; ★ 21: Trans. din Stuttgart, „Die Gemeinschaftsehe" parodie într'un act de Reiss. ★ 21: Trans. din Baden-Baden, concert cu muzică de cameră; Raven: Trio; Mozart: Trio; Schubert: Trio. ★ 22.45: Trans. din Stuttgart, serată populară. ★ 24.15: Muzică de dans.

A încerca înseamnă a adopta acumulatorii LEONIDA Uto

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de fanfară. ★ 17: Conf. religioasă. ★ 17.20: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Audiţie populară. ★ 20.25: Causerie. ★ 21.05: Audiţie humoristică. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Transm serviciului religios. ★ 12: Pentru părinţi. ★ 12.30: Concert al orchestrei radio. ★ 14.15: Concert de orchestră Tschaikosky: „Cântec de toamnă"; Korsakoff: „Dans"; Monty: „Cseardas"; Michailowky: Pout-pouri ruse". ✱ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio. Strauss: Vals: Delibes: „Isvorul"; Verdi: Duetul din opera „Puterea destinului"; Herbert: „Serenadă"; Grieg: „Suită lirică". ★20: Concert de arii. ★ 21: Concert al orchestrei radio. Delibes: „Coppelia"; Grieg: Peer-Gynt: Ippolitow-Ivanov: „Suită caucaziană"; Tschaikowsky: „Dans"; In continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. municipale.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.10: Concert al orch. radio: Straus: „Dunărea albastră" vals; Mendelsohn: uv.: Kalmann: Potpouri din opereta „Fetita olandeză"; ✱ 18.30: Concert al orch. de ţigani Stevika Nikolic. ★ 21: Pentru părinţi. ★ 21.30: Concert vocal. ✱ 22.40: „Kir Janja" comedie în 3 acte de Popovic. ★ 23.45: Muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Transm. serviciului religios. ★ 17.30: Emisiune teatrală pentru tineret. ★ 18.30: Lectură. ✱ 20.15: Recital de cânteçe. ✱ 23: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. Strauss: melodii din opereta „Farmecul unui vals"; Tschaikowsky: „Barcarolla"; Mascagni: melodii din opera „Cavaleria Rusticană"; Lehar: vals; Strauss: „Dansuri ungare". ★ 15.50: Şah. ★ 17.05: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert seral executat de orch. radio. Goldmark: uv. operei „Sakuntala"; Strauss: vals; Urbach: fantezie; Bizet: „Arleziana". 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: „Ultimul vals" operetă de Strauss, în continuare muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Conferinţă muzicală. ★ 21: Concert cu muzică religioasă. ★ 22: Concert al orchestrei radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18: Concert de orchestră. ★ 19.45: Recital de cântece. ★ 20.30: Causerie. ✱ 21: Concert al orchestrei radio. ✱ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.05: Recitări. ★ 23.35: Concert de plăci de gramofon.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

11: Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de prof. Rudolf Nilius. Goetz: „Simfonie în G-dur"; Spohr: Concert pentru vioară şi pian în A-moll, op. 47; Grieg: Intermezzo; Delibes: suită din baletul Sylvia; Smetana: uv. operei Mireasa vândută. ★ **12.45:** Trans. curselor hipice dela Semering. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază, executat de orch. Max Geiger. Kronegger: Cântec; Gruber: vals; Hirsch: Wienerwald; Ottinger: marş; Lortzing: uv. operei „Der Waffenschmied; Strauss: vals; Wagner: fantezie; din opera „Tannhäusser"; Moszkowsky: Dans spaniol; Morena: potp.; Lehar: cântec din opereta „Ţareviciul"; Rossini: dans; Komzak: Viena noaptea, potp. ★ **19.30:** Causerie humoristică, ţinută de dr. Tartaruga. **20:** Sonate de vioară. Sonată pentru vioară şi pian în G-dur; Sonată pentru vioară şi pian în Es-dur; Dr. Oskar Adler: (vioară); Prof. Franz Schmidt: (pian.). ★ **21.10:** Ora, met. ★ **21.15:** „Der Mikado, operă în două acte de Sullivan. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 27/11

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru vânători. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio: Suppé: „Ouv. operei Frumoasa Galathea"; „Smetana: „Fantezie din opera Mireasa vândută"; Grünfeld: „Romanţă" Brahms: „Vals"; Schubert: „Albina"; Lehar: „Putp. din opereta Văduva veselă". ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20: Concert de pian consacrat operelor lui Beethoven. ★ 21: „Mady" operetă în 3 acte de Stolz. ★ 23.45: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni. ★ 12.30: Transm. serviciului religios. ✲ 13.30: Ora, meteorul, în continuare concert al orchestrei dela opera regală ungară dirijat de M. O. Berg: Wagner: „Valsul fantomă"; „Walkyria"; „Cântec din Lohengrin"; Rienzi; Mars. ★ 16.30: Pentru agricultori. ✲ 17: Scoala liberă a T. F. F.-ului. Arii executate de d-na Erszi Toth, membră la operă acompaniată de orchestra de ţigani Bura Şandor, causerie. ★ 18.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi, dirijat de d. R. Fricsay. ✲ 19.30: Concert al orchestrei de ţigani Bela Radics. ★ 20.15: Concert executat de d-na Emmy Robert dela opera din Viena, la pian M. T. Polgar. ★ 21: Serată distractivă, cântece, piesă într'un act, etc. ★ 23: Ora meteorul, rezultatul campionatului internaţional. In continuare concert al orchestrei de ţigani Pertsi Jenö dela hotel „Britania".

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.20: Concert executat de octetul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.55: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Informaţiuni de presă. ★ 20.55: Concert.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert popular. ★ 21.05 Trans. din Cracovia, audiţie veselă. ✲ 21.30: Concert seral 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Lectură.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw

19.30: Concert de lied-uri cu acompaniament de orgă. ★ 20.10: Dostoewsky şi socialismul, conf.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Sport. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

9.10: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.10: Concerte. ★ 20.10: Causerie. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 20.40: Concert executat de orch. radio.

7 kw. KOWNO 1935 m.

18: Pentru copii. ★ 18.50: Concert de orgă. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 19.45:Ora, meteorul. ✲ 20.35: Pentru militari. ✲ 21.35: Concert.

MAGAZINELE
J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1855
BUCUREŞTI
Centrala: Calea Victoriei 49
(lângă Palatul Regal)
Sucursala: Strada Lipscani 85
(vis-a-vis de Lupoaica)
Reprezentanţa generală a aparatelor de radio-fotografie
FULTOGRAPH
Demonstraţiuni la Expoziţia internaţională de Radio (Pavilionul Regal)
1-20 Septembrie
Aparate de Radio cele mai perfecţionate, cele mai moderne, cu galenă şi cu lămpi vorbitoare
SISTEME PENTRU VORBITOARE
Căşti
Redresoare şi încărcătoare pentru acumulatori direct de la priză
FILTRE pentru separat posturile între ele marca „Radionel" Lei 1750
FILTRE pentru vorbitoare «Graetz» Lei 230
DOZA electro-magnetică pentru adaptat la gramofon Lei 490
Casete pentru baterii.
Ciocane electrice pentru lipit.
Construirea antenelor de către specialişti, încărcări de acumulatori.
Tot felul de piese detaşate
pentru construirea aparatului de către amatori

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de amiază. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Conferinţă. ✲ 20.25: Audiţie veselă. ✲ 21.30: Transm. concertului internaţional. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Fantesie indiană de dr. Wilhelm Heinitz. 20.20: Curs de literatură engleză. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21: „Woyzeck" dramă de Buchner. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Belbe.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ✲ 21: Ora conferinţelor populare. ★ 21.30: Concert al orchestrei de acordeoane „Edelweiss". ★ 22.25: Concert din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică ★ 19. Trans. din Varşovia, muzică uşoară. ★ 20.20: Curs de limba polonă. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Tr. concertului internaţional din Budapesta. ★ 23: Conf. în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă despre cultura în Rusia sovietică. ✲ 17.35: Lectură. ✲ 18: Concert al orchestrei Komor. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conferinţă politică. ★ 20.30: Concert executat de quartetul radio. ★ Transm. din Budapesta, concert internaţional. ✲ 1.30: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21: „Amorurile lui Alfred de Musset" conf. 21.30: Concert de pian. Bach: fantezie în C-moll"; Scarlatti: „Pastorală"; Beethoven: „Rondo"; Chopin: „Nocturnă"; Debussy: „Grădina sub ploaie". ★ 22.40: „Der Wittwer" monolog vesel de Sako. ★ 23.55: Concert de bălalaici dela resturantul „Ruskalira".

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 1: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.15: Muzică uşoară ★ 20.30: Curs de limba engleză. ✲ 21: Muzică de cameră. ★ 21.45: Conferinţă. ★ 22.40: Concert de cor şi lectură.

Luni

16 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio: Balfe-Weninger: Uvertura la opera „Ţiganca" Pedrotti-Gauvin: Măştile fantezie de operă. Powel: „Cairo" intermezzo oriental Oswaldo Brunetti: Menuet. Erik Meyer-Helmund: Pizzicato unui Troubadour. Arnold Wilke: Soljanka, potp. rusesc.

18: D. Soare Z. Soare, conf. teatrală.

18.15: D-na Formes Foerster, chansonette. Kalmann: Arie din Prinţesa circului. Franz Grothe: Trandafiri şi femei. W. Engel-Berger: Inima mi-e un Jazzband. I. Benes: Makkaroni Stranski: Kadisch. R. Fall: Moritz ce simţuri ai?

18.35: Orchestra Radio: Manfred: Băeţii. Chapi: Dacă ai zâmbi puţin. Money Lyon, Axt: Vrei să fi prietena mea, fox trot.

18.55: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

21: D. Ion Creangă, saxofon. Rudy Wiedoeft: Sax Serene. Wieniawsky: Mazurka. Kreissler: Liebesfreud. Rudy Wiedoeft: Saxofolia. Rudy Wiedoeft: Sox-o-phun.

21.30: D. Adrian Verea: Lecturi.

21.45: D. N. Tassian, tenor. Paul Bernard: Ca fait peur aux oiseaux. Donizetti: Arie din „Elisir d'Amore". Pini Corsi: Tu non mi vuoi piu ben. Verdi: Arie din actul II din „Traviata". Valente. Manella mia. I. Brătianu: In noaptea când vei fi a mea. De Curtis: Canta pe me.

22.15: D-na Sabina Nicolescu, harpă. Tournier: Arie pentru dans, Feerie (preludiu şi dans). Brediceanu: Hora II-a Ca'n Banat. Holy: Canzonetta, Serenadă. Saint-Saëns: Fantezie.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18.20: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Conf. ★ 20: Conf. ★ 20.35: Muzică de dans. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 21.15: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert distractiv: Mozart: Ouv. operei Die Zauberflöte; Sarasate: Dans spaniol; Thomas: Fantezie din opera Mignon; Strauss: Vals. ✲ 18.30: Muzică pentru copii. ★ 19.40: Curs de corespondenţă comercială. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Walter Niemann. ★ 22.40: Lectură.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

16.45: Pentru gospodine. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 17.30: Concert al orh. radio: Berriot: Concert pentru vioară; Bruch: Suită; Felber: Dansuri slovace; Strauss: Vals. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 21: Concert de lied-uri americane. ★ 21.50: Două scene culturale exotice de Alfred Brust. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert al orch. radio: Rossini: „Wilhelm Tell" uv.; Ponchielli: „Gioconda"; Strauss: fantezie. ★ 17: Bursa. ★ 21.30: Trans. din Praga, trans. din Budapesta, concert internaţional.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Concert al orchestrei radio.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

14.15: Concert al orch. radio. ★ 17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. ★ 19.45: Concert de violă. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert executat de trio-ul Ninke. ★ 21.45: „Mordaffaere Duppler", piesă în 3 acte. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert de orch. ★ 19.25: Muzică de cameră executat de quartetul radio. ★ 21.30: Trans. din Brno, trans. din Budapesta, concert internaţional, în continuare ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Pentru gospodine. ★ 18.30: Muzică dela cinematograful „Europa". ★ 21.30: Trans. din Berlin, concert internaţional.

261 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 15.40: Concert distractiv. ✲ 21: Concert de muzică elveţiană şi tiroleză. ★ 21.30: Conferinţă. ★ 22: Muzică de cameră cu program de Cezar Franck. ★ 23: Ultimele cântece moderne.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. Tschaikowsky: „Marş slav"; Mahler: „Legendă"; Massenet: „Werther" fantezie; Borodin: „Prinţul Igor"; Delibes: fantezie din „Coppelia". ★ 19.40: Pentru doamne. ★ 21.30: Trans. din Praga, trans. din Budapesta, concert internaţional. ★ 23.15: Emisiune ungară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 19: Transm. din Varşovia, concert. ✲ 21.30: Transm. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23: Transm. din Varşovia, comunicate.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15: Bursa. ✲ 17.55: Conferinţă. ★ 18.35: Pentru soldaţi. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie. ★ 20.50: Poveşti populare. ✲ 21.10: Conferinţă. ★ 21.30: Concert internaţional.

342 m. BRNO 2.5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.45: Conf. radiotechnică, pentru copii. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Trans. din Praga, concert din Budapesta.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24: Concert coral.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

17.15: Concert executat de orchestra radio (Wagner, „Marş"; Noack: "Intermezo" Lehar: „Cântec"; Waldteufel: „Vals". ★ 19.15: Conf. Literară. ★ 21: Trans. din Frankfurt: „Woyzeck" dramă de Georg Buchner. ★ 22.30: Concert de muzică de cameră. ✲ 23.45: Concert dela cafeneaua „Bebel". ★ 1.30: Concert nocturn.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Muzică dela cafeneaua „Waldhoff". ★ 19.30: Curs de limba engleză ✲ 20.25: Conferinţă culturală. ★ 21: Concert popular al orchestrei „Scarpa". ★ 23.15: Ora actuală, meteorul. ★ 23.30: Concert dela cafeneaua „Europa".

379,5 m. SCHENEKTADY W G Y 60 kw.

21: Program din studio. ★ 1.30: Muzică de dineu. ✲ 2: Concert de orchestră. ★ 2.30: Transm. teatrală. ★ 3.30: Transm. teatrală. ★ 5.30: Conferinţa despre ocolul lumii cu Zeppelinul.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert de solo-uri. ★ 20.30: Concert de cântece. ✲ 21.30: Concert de acordeon: Mascagni: „Cavaleria Rusticană"; Offenbach: „Orfeu în Infern". ✲ 21.45: Concert cu selecţiuni din „Faust" de Gounod.

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe

Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti
VIZITAŢI STANDUL NOSTRU
IN PAVILIONUL
RADIO M.

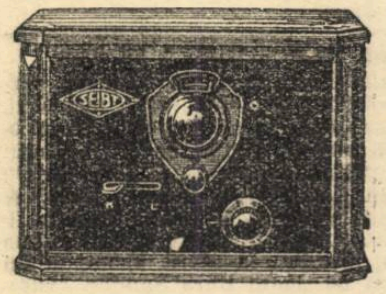
APARAT DE RECEPŢIE DIRECT DELA PRIZA

LA PRIMA EXPOZIŢIE INTERNAŢIONALĂ DE RADIO

BUCUREŞTI, PAVILION A, RADIO (parter)

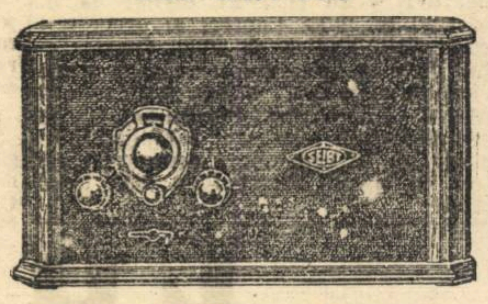
Din programul nostru de fabricaţiune pe 1929—1930:

Aparat de recepţie în format de cabinet, - cu 2 lămpi. Randamentul lui întrece mult pretenţiunile ce se pun faţă de un aparat pentru recepţie locală.



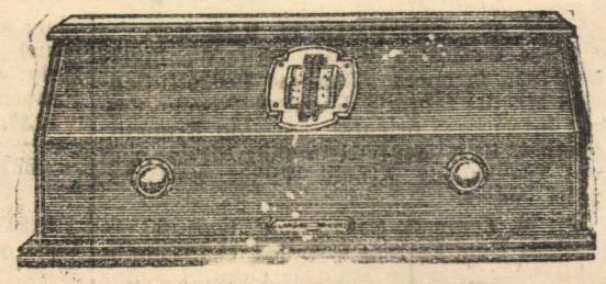
TYP EW. 298

Aparat cu 3 lămpi, foarte puternic şi neobicinuit de selectiv. Atât ca receptor de radio cât şi ca amplificator puternic, redă sunetele cu o claritate şi fidelitate absolută.



TYP EW. 374 (Luxus)

Aparat cu 4 lămpi cu ecran. Rezultatele ce dă corespund construcţiei sale desăvârşite. Manipularea uşoară şi randament nimitor chiar pe antenă interioară sau provizorie. Audiţiile pline şi puternice vor entusiasma pe ori-ce amator. Lucrează şi ca amplificator de putere.



TYP EW. 496

DR. GEORG SEIBT

BERLIN-SCHOENEBERG

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică uşoară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al orch. radio cu program compus din uv. operelor germane. Hoffman: uv. operei „Cartouche"; Kiestler: uv. operei „Kunihild": Humperdink: uv. operei „Die Marketenderin"; D'Albert: uv. operei „Rubinul". ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orch. radio. Unrath: marş; Waldteufel: vals; Lanner: vals; Fetras: vals. ★ 22: Cântece populare germane, în continuare muzică dela cafeneaua „Roksel".

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert: Thomas: uv. operei Mignon; Berlioz: Reverie; Gounod: balet din Faust. ★ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.30: Pentru lucrători. ★ 21.30: Trans. din Budapesta, concert internaţional. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.55: Concert de plăci de gramofon ★ 20.35: Conferinţă literară. ✱ 21: Fragmente din opera „Flautul fermecat" de Mozart. ★ 21.40: Concert pentru flaut şi orchestră de Mozart. ★ 21.40: Concert pentru flaut al orchestrei de Mozart. ★ 22.10: Lectură. ✱ 22.25: Concert al orchestrei radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Muzică de salon. ✱ 20: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba germană. ✱ 21: „Traviata", operă în 3 acte de Verdi. concert de plăci de gramofon. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Transm. unei operete.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio: Massenet: fantezie din „Thais"; Verdi: Cântec.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Schmidt: marş. Gade: uv. operei „Hamlet"; Strauss: vals; Newin: Suită; Schllings: fantezie din opera „Mona Lisa" Tchaicovschi: Simfonia VI"; Ervin: Cântec; Waghalter: Intermezzo; Lehar: potpouri din opereta „Eva". ★ 16.15: Transmisiune de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving, vals; Heuberger: uv. operetei „Der Opernball"; Ullman: boston; Goldberg: Cântec; Leopold: fantezie; Fachini: vals; Silving: Cântec; Morena: potp.; Leopold: Serenadă Plessow: Cântec. ★ 18.40: Turcii înaintea Vienii, înainte cu 400 de ani, conf. ţinută de O. Biegler. ★ 19.30: Asediul Vienei de către turci, conf. ţinută de W. Beetz. ★ 20: Călătorii de studiu în păduri şi câmpii. ★ 20.30: Cursa Marathon şi istoricul ei, conf. ţinută de Josehp Flach. ★ 21: Ora, met. ★ 21.05: Cântece şi arii executat de Hedwig Francillo-au-Kaufmann. Schubert: „Heideröslein"; Schumann: Cântec; Gounod: vals din opera „Romeo şi Julietta"; Straus: vals. ★ 21.30: Trans. din Budapesta, concert executat de filarmonica din Budapesta, dirijat de dr. Ernö Dohnaniy. Bela Bartok: Suită; Dohnanyi: Simfonie în D-moll; In continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyary. In continuare muzică de dans. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.40: Concert de fanfară.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.30: Informaţiuni. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ✱ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert cu concursul d-nei Teri Csaszar si d. Lajos Kelemen, la pian M. T. Polgar. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.10: Conferinţă. ✱ 18.45: Concert al orchestrei Mandits. ★ 20.15: Curs de limba germană. ✱ 20.45: Causerie. ★ 21.05: Transm. programului din studio destinat staţiunilor Europei centrale. Concert executat de orchestra filarmonică din Budapesta, dirijată de d. M. E. Dohnanyi. Dohnanyi: „Simfonie în Reminor"; Bartok: Suită. In continuare concert al orchestrei de ţigani Imre Magyari dela hotel „Hungaria".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.45: „Casa cu trei fete", operă în 3 acte de Schubert.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

★ 17.40: Pentru copii. ★ 1..40: Concert executat de orch. radio. ★ 19.55: Conf. ☆ 20.41: Concert executat de orch. radio. ★ 22.40: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela restaurantul „Gastronomia" 20.25: Comunicate agricole. ✱ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional. ✱ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Curs de gimnastică pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura engleză. ★ 17.30: Compoziţiile lui Martin Greif, conf. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: Conf. agricolă. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 15.40: Concert. ★ 19.10: Causerie literară. ☆ 20.40: Concert de plăci de gramofon.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 19.30: Concert de pian. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 20.30: Serată muzicală. ★ 21: Conferinţă. ✱ 21.40: Concert.

Marţi

17 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Leon: Rodgers: The Blue Room. Mabel Wyne: Chiquita. Kalman Lipi: Katinka din Praga. Salver: Amabile mia, tango. Sylvano: Cireşile. Tartini Kreissler: Variaţiuni pe o temă de Corelli (solo de violină). Pauzer: Nola, fox-trott. Spiegel: Etude melodia.

18: D. I. C. Vissarion: Legea solidarităţii speciei.

18.15: Orchestra Leon: Gounod: Baletul din „Faust". Panizzi: Invocare. Kola: Sui a Mama. Bosc: Griserie. Chaminade: Pierette. Arii româneşti.

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

20.45: Lecţie de limba Engleză: **D. prof Andrews.**

21.00: Orchestra Radio: Concert simfonic. Rossini: Uvertura „Wilhelm Tell". Mozart: Simfonia mi bemol.

21.45: D. N. Davidescu: Despre Jugo-Slavia.

22.00: Orchestra Radio, concert simfonic. Rubinstein: Muzică de balet din „Diavolul" Grieg: Suita I din „Peer Gynt". Liszt: Rapsodia II-a. Mozart: Uvertura din „Flautul fermecat".

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Conf. ★ 18.20: Concert de mandoline. ★ 19.15: Conf. ★ 19.35: Concert al orch. radio. ★ 21: Recitări. à

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Poveşti vesele. ★ 18: Concert cu muzică de cameră; Haydn: Trio în G dur ;Schubert: Trio în b dur. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio. Cornelius: Uv. operei „Bărbierul din Bagdad; Bruch: Concert de vioară; Gildmark: Poem simfonic. ★ 23: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Poveşti. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert simfonic: Gretri: Ouv.; Haydn: Simfonia No. 4; în continuare dansuri vechi.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Concert de orch, Rubinstein: „Bal mascat" suită ; Tschaikowsky : suită. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Il Passe dei Campanelli" operetă în 3 acte de Massucci.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Nikolai: „Ouv. operei Nevestele vesele din Windsor"; Massenet: „Fantezie din opera Werther"; Lülling: „Suită indiană".★ 19.15: Pentru lucrători. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio: Lorzing: „ouv. operei Der Wildschütz"; Sibelius: „Der Schwan von Tuomella"; Smetana: „Poem simfonic". ★ 22.20: Lectură.★ 23.30: Concert al orch. radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al orch, radio. ★ 19.46: Curs de limba slovacă. ★ 20.05: Trans. din Brno, muzică cehoslovacă. ★ 21: Trans. din Praga, serată spaniolă. ★ 22: Trans. din Kosice, concert de orch., muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans. ★

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Pentru gospodine. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Ljublajana, concert seral.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 18: Pentru copii. ✲ 21: Concert de armonică. ✲ 22: Transm. teatrală. ★ 22.15: Cântece daneze. ★ 22.50: Concert de orchestră.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Fall: uv.; Friml: „Dans"; Lehar: Potpouri. ★ 18.10: Concert: Mozart: „Concert în Re-major"; Schubert: „Cântec"; Mozart: „Violetta"; Weber: „Berceuse"; ★ 19.25: Conf. technică. ★ 20.05: Trans. din Brno, muzică cehă. ★ 21: Trans. din Praga, serată spaniolă. ★ 22: Trans. din Bratislava, muzică de dans. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.30: Trans. dela opera din Poznan, în continuare comunicate.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon.★15.45: Pentru doamne. ✲ 17.15: Concert al orch. radio: Adam: „Fantezie" Boieldieu: „Ouv. operei Califul din Bagdad"; Donizetti: „Fantezia din Fiica regimentului". 21: Concert de arii şi cântece ruseşti: Tschajkovsky: „Poloneza din Eugen Onegin"; Rimsky-Korsakoff: „Cântec"; Rachmanioff: „Primăvara". ★ 22.35: „Es geht dich an" piesă de Ilse Kamnizer. ★ 23.45: Concert al orch. radio Nicode: „Marea", poem simfonic."

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Valsuri executate de orchestra „Norag". ✲ 18: Concert din parc. ★ 18.50: Conferinţă teatrală. ✲ 20: Conferinţă agricolă. ★ 20.25: Conferinţă despre „Elba". ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 22 30: Concert simfonic. ★ 23.10: Ştiri actuale şi meteorul. ✲ 23.25: Concert din palatul „George".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Recital de orgă. ★ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2: Concert din studio. ✲ 2.30: Transm. teatrală. ★ 4: Conferinţă. ★ 5: Concert dela clubul Cliqout Eschimos. ★ 5.30: Program. teatral din New-York.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert de cântece spaniole. ★ 21.45: Recital de violoncel. ✲ 22: Concert cu fragmente din opere: Mozart: „Flautul fermecat"; Gounod: „Philemon şi Baucis"; Wagner: „Walkyria"; Thomas: „Hamlet".

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.20: Audiţie pentru domni. ✲ 20.50: Transm. dela opera din Poznan. ✲ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 20.20: Şah. ★ 21: Trans. din Stuttgart, concert de lied-uri şi arii ruse. ★ 22.35: Trans. din Stuttgart, „Es geht dich an!" piesă de Ilse Kamnizer. ★ 23.45: Concert al orch. radio.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.45: Pentru gospodine. ★ 21: Conferinţă technică. ✲ 22: Serată veselă. ★ 22.15: Concert din salonul de cură.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert simfonic.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

18.30: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.15: Transm. dela opera din Poznan a baletului „Mr. Twardowsky". ✲ 24.15: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, Bratislava, concert de orch.: Rossini : uv.; Tschaikowsky : „Suită"; Chopin: „Poloneză"; Suppe: uv.; Auber: marş; Kalmann: potpouri din „Contesa Maritza". ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.45: Conf. agricolă. ★ 20.05: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice, muzică cehă: Smetana" uv.; Suk: „Elegie"; Novak: „Suită slovacă"; 21: Trans. din Praga, serată naţională spaniolă. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24.05: Concert de vioară.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.20: Conf. ★ 20.50: Trans. din Poznan, balet în continuare meteorul, ştiri de presă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert de pian. ★ 18: Concert al orch. radio. Waldteufel: Vals. Koss: „Cântec de iarnă"; Weingartner: „Cântec". În continuare muzică de dans. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de plăci de gramofon.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conferinţă literară. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Moskwa" ★ 21: Conf. despre insulele Canare. ✲ 21.30: Concert executat de quartetul radio. Mozart: „Simfonia Jupiter"; Mozart: arie din opera „Răpirea din Serai"; Schubert: „Ave-Maria"; Mozart: arie din opera „Flautul fermecat"; Beethoven: uv. operei „Coriolan". ★ 23.15: Concert al orchestrei de ţigani Grujic.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✲ 19: Pentru copii. ✲ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.10: Conferinţă agricolă. ✲ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert cu muzică militară. ★ 22: Conferinţă. ★ 22.40: Conferinţă literară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Conecrt executat de trio-ul radio. ✲ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică variată.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.45: Pentru şcolari. ★ 18.35: Concert al orch. filarmonice. Tellemann : „Sonată" ; Bach: „Siciliana"; Mozart: arie ; Bach: „Preludiu". ★ 21: „Peter Bach cântă lied-uri originale. ★ 21.30: Concert seral executat de orch. radio. Haydn: „Simfonie"; Mozart: „Concert de vioară"; Elgar: „Serenadă"; Bartok: „Dansuri româneşti".

487 m. PRAGA 5 kw.

13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert: Chopin: Nocturnă; Dvorak: Capriccio. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Trans. din Brno, Bratislava, Mor. Ostrava şi Kosice, serată naţională spaniolă. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.20: Trans. din Brno, Mor. Ostrava. Bratislava şi Kosice, muzică de dans, ştiri.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. ✲ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Conf. filozofică.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✲ 20.30: Curs de limba engleză. ✲ 21: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Kutschera: marş; Lanner: vals; Schubert: uv. în D-dur; Dyck: „Hymnus" ; Huppertz: Sylphe; d'Albert: fantezie din „Der Golem"; Rayners: vals; Williams: Intermezzo; Schmidt-Hagen: Cântec; Komzak: vals; Morena: „Telefunken"; potp.; Arnold: dans; Geissler: Intermezzo. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Komzak: marş; Strauss: uv. operetei „Der Spitzentuch der Königin"; Grünfeld : Serenadă; Lehar: potp. din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Haupt: vals; Gounod: fantezie din Faust; Eugen: vals; Schrammel : marş. ★ 1..: O privire în operile lui Wagner. ★ 19.30: Hanul dela ţară, conf. ţinută de Paul Wittling. ★ 20: Conferinţă despre pescuit. ★ 20.30: Arta falşificată şi deformată, conf. ţinută de Hans Pfietze. ★ 21 Ora, met. ★ 21.05: Serată populară „Sport în muzică şi cântece". Concert de orch. Josef Holzer, la pian J. Holzer. Ziehrer: „Sportmarsch"; Lehar: Sport, numai sport Kling: fantezie; Kroneger: marş; Lehar: Waidmannsliebe; Warthaler: „Der Glücklichste Mensch ist der Jaga im Wald" Schramel: marş, Rinderbascher: „Wildschützenmarşch" ; Strauss : Quadrille Prechtl: Cântec; Uhl: „Touristenleben" Strauss: „Auf's Korn"; Straus vals; Gangberger: Turnermarsch; Strauss: Sturmlauf Wagner: marş; Schubert: Reitermarsch Lanner: „Der Schwimmer", vals; Novacek „A hoi !"; Fucik: marş; Waldteufel: vals Fall: „Automobilmarsch"; Dostal: „Fliegermarsch". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Reiter. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Lectură. ★ 21: Concert al orch. radio: Weber: „Ouv." Humperdinck: „Pantomima visului din opera Hänsel şi Gretel"; Wagner: „Ouv.". ★ 22: „Reporterlaufbahn" piesă în 3 tablouri de Lipmann. ★ 22.30: Concert de sonate.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi, dirijat de Al. M R. Fricsay. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul ★ 13.05: Concert executat de quartetul radio: Gabriel-Marie. Suită; Micheli: „Angelus"; Taeye: „Humoresque"; Strauss: Vals; Doret: „Crepuscula" Lindsay-Theimer: „Schlager-Echo". ✲ 16.30 Pentru copii. ✲ 18.10: Arii ungureşti executate de d-na M. Margittay acompaniată de orchestra de ţigani Farkas Jenö. ★ 19 Conferinţă. ★ 19.30: Informaţiuni de radio ★ 20.30: Reprezentaţii dela opera regală ungară. ★ 23.20: Ora. meteorul, informaţiuni, în continuare concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14,25: Concert executat de quintetul radio ★ 21.45: „Somnambula", operă de Bellini.

IN RATE
VINDE
MOBILATUL
Calea Victoriei, 93

Aparate de Radio garantate, de 3, 4, 5, 6, 7, 8 lămpi, preţurile mai eftin ca oriunde. Asemenea şi tot felul de mobile pentru Radio, cutii pentru Radio, cutii pentru acumulatori.

Repar ori-ce fel de aparate de Radio, căşti, acumulatori, difusoare, Haut-parleururi.

A sosit un mare stoc de piese pentru toate schemele cu preţuri mici. Toate piesele sunt marcate şi garantate. Inchiriez aparate, acumulatori.

LABORATOR SPECIAL
pentru reparrarea aparatelor de radio „Tungsram Standard Western"
RADIO-REPARAŢIE
ING. K. GERSTER
BUCUREŞTI. - Bul. Independenţei No. 12

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de orch. Tuschinski. ★ 14. 25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.25: Conf. 18.10: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.10: Concert executat de orch. radio. ★ 22.10: Recitări. ★ 22.40: Ştiri de presă.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază: Boildieu: uv. operei „Jean de Paris"; Thomas: cântec din opera „Hamlet-'; Rubinstein: ‚Marş nupţial"; Belini: uv. operei „Norma"; Gounod: fantezie din „Romeo şi Julietta"; Gounod: arie din opera „Faust". ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan, în continuare meteorul, ştiri sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba franceză.★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Pentru tineret.★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Comunicate agricole. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru doamne. ★ 19.25: Causerie. ★ 20.40: Teatru în studio.

Mercuri

18 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Radio, muzică de operă. Halevy-Schreiner: Fantezie din „Ebreea". Massenet-Tavan: Fantezie din „Werther". Mascagni-Tavan: Fantezie din „Cavaleria Rusticană".
18.00: D-ra Marieta Rareş, recitări.
18.15: Orchestra Radio, muzică de operetă: Lehar-Schott: Văduva veselă, potp. Kalmann: Prinţesa circului, potp.
18.15: Buletin meteor. şi ştiri de presă.
21: Seară spaniolă. Despre Spania.
21.10: D. D. Teodoru, violină. Sarasate: Playera. Albeniz: Tango. Sarasate: Romanţa Andaluză. Albeniz: Malaguena. Arcangelo Corelli: La Folia.
21.30: D. G. Onciu: Muzică spaniolă.
21.45: Plăci de gramofon.
22.15: D-ra Nadia Cheban, piano. Granados: Două dansuri spaniole. Albeniz: Cordoba, Preludiu, Sub Palmier, Triana.
22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
18: Cântece pentru copii. ★ 19.15: Curs de limba engleză. ★ 19.45: Conf. sportivă. ★ 20.05: Serată spaniolă. ★ 20.35: Conf. ★ 21.15: Concert.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 18.30: Pentru părinţi. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Das Paar nach der Mode, comedie în trei acte de Auernheimer.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17: Curs de limba italiană. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Offenbach: Uv. operei Savoyarzii: Blou; Cântec; Sydney: Cântec rus; Strauss: Vals; Suppé: Uv. ★ 20.30: Conf. muzicală. ★ 21: Trans. din Berlin, serată spaniolă. ★ 22: Concert popular: Rossini: Uv. operei Bărbierul din Sevilla; Strauss: Vals; Tavan: Fantezie din operile lui Puccini; Kalman: Melodii din opereta Fetiţa olandeză; Morena: Putpuriu. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
13.20: Concert de orch. Mozart: „Titus" uv.; Haydn: „Menuet"; Sinigaglia: uv.; Boccherini: „Menuet"; Grieg.: „Mon amour". ★ 17.30: Pentru copii.★ 20.05: Concert: „Trio pentru pian"; Dvorak: „Melodii". ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică spaniolă.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert al orch. radio: Keler Bela: „Ouv."; Gilbert: „Vals din opereta Dama în Hermină"; Luigini: „Balet egiptean"; Tchaikovsky: „Romanţă"; Kalmann: „Foutpuriu din opereta Manevre de toamnă. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 19.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. Berger. ★ 21.45: Serată spaniolă.★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, Praga, Mor. Ostrava şi Kosice, concert de orch.★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.05: Concert al orch. radio.★ 20.05: Trans. din Kosice, serată şi duete: Dvorak: dans; Smetana: arii din „Mireasa vândută"; Bizet: „Carmen". ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Pentru gospodine. ★ 18: Poveşti. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Serată spaniolă.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 20: Informaţiuni de presă. ✵ 21.15: Concert de muzică spaniolă (seară spaniolă). ★ 22.15: Conferinţă. ✵ 23: Muzică uşoară.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orch. Lehar: uv. operei „Eva"; Ziehrer: „Cântec"; Weiss: „Souvenir"; ★ 18.30: Muzică de cameră. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, duete. ★ 21: Trans. din Praga, concert al filarmonicei ceche.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ✵ 20.15: Transm. din Varşovia conferinţă. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.45: Transm. din Varşovia, audiţie muzicală. ★ 24: Transm. din Poznan, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert al orchestrei radio. ✵ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Serată spaniolă.

342 m. BRNO 2.4 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Emisiune germană, cântece şi arii. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie sportivă. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ✵ 20.30: Causerie în limba franceză. ★ 21.05: Recital de pian. ★ 21.45: Concert de plăci de gramofon. ✵ 24: Muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24.05: Concert de violoncel.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Brahms: „Cântec'-; Moskovsky: „Menuet"; D'Albert: Fantezie; Nedball: „Vals trist". ★ 19.15: Şah. ✵ 20.15: Conf. politică. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ✵ 21.45: Serată spaniolă.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Concert de orchestră. ✵ 18: Concert cu muzică franceză. ★ 19.45: Conferinţă sahistă. ★ 20.25: Conferinţă despre oraşul „Salzburg". ✵ 21: Serată spaniolă. ★22.15: Concert de dansuri spaniole. ✵ 23.15: Ştiri actuale şi meteorul. ★ 23.30: Transm. concertului dela „Trocadero".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.
17.45: Program muzical. ✵ 1.30: Concert de orchestră. ★ 2: Program de cabaret. ★ 2.30: Concert vocal. ★ 3: Concert de orchestră. ★ 4: „Ipana Trobadours". ✵ 5.30: Muzică din studio. ★ 6—7: Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.
19: Muzică de dans. ✵ 20.15: Concert simfonic. ✵ 21.30: Concert de cântece. ★ 21.45: Concert cu muzică militară. ★ 22: Concert cu fragmente din opere: Gounod: ‚Romeo şi Julietta"; Massenet: ‚Thais"; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Delibes: „Lakme"; Bizet: „Carmen". ★ 22.45: Concert de orchestră. ✵ 23: Concert de melodii.

385 m. VILNA 0.5 kw.
18.20: Audiţie pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Conferinţă literară. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, concert. ✵ 21.45: Transm. din Varşovia, audiţie literară. ✵ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 20.05: Curs de literatură franceză. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 2: Concert cu muzică de cameră: Chopin: Sonată; Bela Bartok: Suită; Schubert: Sonată. ★ 21.45: Serată spaniolă.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ✵ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21: Transm. din Zürich: „Olandezul zburător", operă în 3 acte de Wagner.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert cu muzică uşoară. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru doamne. ✵ 17.05: Conferinţă literară. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 18: Concert al orchestrei radio. Mozart: Uv. operei „Saida"; Scharwenka: „Dansuri poloneze"; Rameau: „Castor şi Polux", suită; Drigo: ‚Serenadă'. ★ 20: Concert de orgă. ★ 20.30: Concert vocal, în continuare muzică de dans al capelei Dajos Bela.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Serată spaniolă.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert executat de quartetul radio. Frederiksen: „Suită scandinavă"; Grünfeld: „Romanţă"; Moszkowsky: „Dans spaniol"; Grieg: „Zi de nuntă"; ✵ 18: Poveşti pentru copii. ✵ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. economică. ★ 21.30: Concert de vioară: Haydn: Concert în G-dur; Mozart: „Concert în A-dur"; Bruch: ‚Concert în G-moll"; ✵ 22.45: „Ujak Wabja"; piesă în patru acte de Cechov. ★ 23.40: Concert executat de quartetul radio: Glinka: uv.; Arensky: „Barcarolla" Tschaikowsky: „Dans rus"; Puccini: fantezie din opera „Turandot";

G. Bucspan, I. Turner &. Co.

Bucureşti Smârdan 26.

Izolaţii, piese, accesorii de radio

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ✵ 19.30: Concert de acordeon. ✵ 20: Lectură. ★ 21.40: Emisiune teatrală. ★ 23.30: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de treo-ul radio. ★ ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică spaniolă.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. Strauss: marş; Bizet: uv. operei „Carmen"; Herbert: „Serenadă"; Strauss: valsul din opereta „Liliacul"; Glück: „Suită de balet"; Massenet: „Meditaţii din opera „Thais"; Mascagni: Intermezzo din „Cavaleria Rusticană"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2"; Meisel: tango. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.30: Concert al orch. Gruga: Keller-Bela: uv.; Waldteufel: vals; Rhode: potpuri. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 22: Serată spaniolă, în continuare concert al orch. radio cu dansuri spaniole. radio. ★ 20.45: Concert şi conf.

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, Bratislava, causerie humoristică. ★ 18.30: Conf. technică. ★ 18.45: Emisiune germană, cântece pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno, Mor., Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert executat de filarmonica cehă. ★ 23: Noutăţi, sport.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orch. radio. ✵ 18: Concert al capelei „Carletti". ✵ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: „Olandezul zburător" în 3 acte de Wagner.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
19: Pentru tineret. ✵ 19.40: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conferinţă. ✵ 21: Serată spaniolă. ✵ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie. ✵ 23.05: Concert de plăci de gramofon.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ✵ 18: Concert executat de quintetul radio ★ 21.05: Concert cu muzică spaniolă.

Magnetizarea căştilor şi Difuzoarelor

Reparaţiuni, transformări, modificări la orice typ de aparat de Radio la

Radio-Clinica

ING. LANTOŞ

Bucureşti. — Calea Victoriei No. 16, Pas. Villacrose 3

Trellebogrs Gummifabriks A. B.

RENUME MONDIAL

EBONIT VERITABIL

Calitatea superioară garantează absolut izolaţia

PLĂCI, diferite calităţi

Bastoane, tuburi şi Radio-Detail

REPREZENTANT GENERAL PENTRU ROMANIA

:-: ING. B. QINARI :-:

Str. Pantelimon No. 9

Depozit: PALATUL AMERICAN, (Secţia Radio)

CALEA VICTORIEI, 14

RADIO-CENTRALA
— BUCUREŞTI —
Expoziţia permanentă în Calea Victoriei No. 72

Radiofonişti

Amator, constructor notaţi bine adresa noastră RADIO-CENTRALA unde găsiţi aparate orice typ, piese detaşate şi accesorii, mai eftin ca ori unde, fiind importaţiune directă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Strauss: marş; Eysler: vals; Cherubini: uv. operei „Die Abenceragen"; Gounod: Noaptea; Godai: „Der Traum"; Auber: arie din opera „Fro-Diavolo"; Tschaikowsky: „Dans spaniol"; Weber: Cântec; Strauss: vals; Gilbert: potp. din opereta „Regina cinematografului"; Egen: dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază, executat de orch. Max Geiger, muzică spaniolă. Gomes: uv. Granado: „El turia"", vals; Demerssmann: fantezie; Ancel: Carmencita; Sarasate: Dans spaniol No. 8; Corbin: vals; Chabrier: Rapsodie spaniolă; Lallo: Suită de balet; Rubinstein: „Toreador şi Andalusa"; Glinka: Noapte de vară în Madrid. ★ **19:** Poveşti pentru mari şi mici, istorisite de Renée Band. ★ **19.30:** Creşterea vitelor în Austria de jos, conf. ★ **20.30:** Cartea, în timpurile vechi şi astăzi. ★ **21:** Ora, met. ★ **21.05:** Literatură humoristică, în continuare, concert cu muzică uşoară. Strauss: marş; Ziehrer: vals; Supé: uv. operetei „Modelul"; Benatzky: Cântec; Keldorfer: Cântec; Gisser: potp.; Borchert: Butterfly kleine Frau, vals; Schwinn: marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 20: Concert coral. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Serată spaniolă. ★ 22.30: Concert al orch. radio: Lehar: „Ouv. operetei Eva"; Strauss: „Vals"; Fall: „Pupt. din opereta Prinţesa dolarilor"; Strauss: „Intermezzo din opereta Didy"; Heuberger: „Ouv. operetei Balul operei". ★ 23.35: Muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-nei Palma Hesszmann (cor), d-ra M. Lanyi (vioară) şi d. J. Kovacs (pian). ✱ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ✱ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert al orchestrei de ţigani Kurina Simi. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Noutăţi. ★ 13.15: Concert de orchestră dirijat de d. M. T. Polgar. Lehar: „Mazurka albastră"; Kalmann: Potpouri; Fall: „Prinţesa dolarului". ✱ 19.30: Poşta radio amatorilor. ✱ 20.20: Curs de limba italiană. ★ 20.50: Rezultatele alergărilor. ★ 21: Serată spaniolă (în cadrul convenţiei internaţionale de schimbarea programelor). M. Koncz (vioară) şi Stefania, prof. al Academiei de muzică, şef de orchestră O. M. Berg, J. Turina: „Poem simfonic"; Granados: „La maja y el Ruisenor"; Albeniz: „Triana"; „Manuel de Falla; „Trei dansuri". ★ 22.50: Muzică de jazz dela palatul „Danubia". ★ 24: Concert al orchestrei de ţigani Radics Bela dela hotel „Danube".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: Serată spaniolă.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert ex. de quartetul radio. ★ 14.40: Concert coral. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Recitări. ★ 19.55: Conf. ★ 21.55: Concert cu muzică modernă spaniolă. ★ 22.55: Concert popular.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 19: Concert cu muzică uşoară: Fucik: marş; Komzak: vals; Suppe: uv. operei „Dama de pică"; Boccherini: „Menuet"; ★ 21.05: Recital de pian. ★ 21.45: Audiţie literară. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 24: Muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Conf. religioasă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert simfonic.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 20.40: Comunicate.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19: Ora, meteorul. ✱ 19.30: Pentru medici. ★ 19.50: Concert de solo-uri. ✱ 20.40: Serată muzicală. ★ 21: Conferinţă. ★ Concert.

Stoc de Acumulatori anodici şi de încălzire
Panouri de Ebonită pentru aparate de Radio
la
UTILAJUL ELECTRIC
I. I. ANGHELESCU
BUCUREŞTI
Str. Lascar Catargiu No. 10

Joi

19 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio: Suppé: Uvertura „Dama de Pică". Déroulède-Andre: „Trâmbiţaşul", fantezie dramatică. Godard-Urbach: Fantezie. Lalo: Cântec rus. Padewsky: Menuet. Verdi-Tavan: Trovatore, fantezie.

18.00: „Humorul lui Tristan Bernard: **D. A. de Hertz.**

18.15: Orchestra Radio: muzică de dans.

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

20.45: Lecţie de limba germană: **D. prof. Maurer.**

21.00: D. Ştefan Szekely, tenor: Denza: Iubeşte-mă. Tosti: A pleca înseamnă a muri puţin. Mendelssohn: Pe aripile muzicei. Borgovan: Toarce puică. Cremer: Mi-am aninat brâul. R. Strauss: Invitaţie misterioasă. De Luca: Nu pot dispera. Massenet: Visul din „Manon".

21.30: D. prof. dr. Danielopol: Conferinţă medicală.

21.45: Muzica militară a reg. I grăniceri: Prizoniera, marş. Rossini: Uvertura la „Wilhelm Tell". Ivanovici: Zâna Dunării, vals. Asch: Caravana. Verdi: Fragmente din „Traviata". Intoarcerea la revistă.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.25: Conf. ★ 19.35: Causerie. ★ 20.15: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru copii. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Cărţi noui. ★ 19.15: Conf. filozofică. ★ 19.40: Pentru agricultori. ★ 20.05: Concert cu muzică din operete: Millöcker: Putpuriu: Lehar: Putpuriu; Kalman: Vals; Fall: Putpuriu din opereta Iubitul Augustin; Strauss: O arie din O nuntă în Holywood. ★ 21.30: Ora veselă. ★ 22.30: Conf. şi muzică spaniolă. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: După amiaza muzicală: Doehnany: Rapsodie; Schubert: Ecou; Rachmaninoff: Margareta; Chopin: Impromptu; Liszt: Rapsodia ungară No. 11; Weinberger: Două dansuri boeme; Kreissler: Tambourin chinois. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert simfonic executat de orch. simfonică. Ludwig Thülle: Uv. romantică; Clemens: Suită de dans; Beethoven: Simfonia IV. ★ 22.30: Lectură.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Conf. ★ 20: Concert Beethoven: cântec; Beethoven: „Sonată în Fa-major op. 5 pentru violoncel şi pian. ★ 20.45: Trans. din Brno, conf. ★ 21: Trans. din Brno, melodii populare, cântece şi parodii. ★ 22: Arii populare. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✱ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Transm. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Concert de fanfară. ★ 18: Pentru tineret. ★ 19.15: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Wagner. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. din Berlin, „Song" regisată de Bischoff.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzica regimentului 28. ★ 21: Trans. din Brno, cântece. ★ 22: Trans. din Kosice, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

12.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Pentru gospodine. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 22.40: Concert al orch. radio.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert distractiv cu muzică de dans. ★ 21: Concert al Academiei de muzică din Axelburg. ★ 23.30—2: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch.: Balling: uv. fantastică; Zimmer: vals. ★ 18.10: Concert: Beethoven: „Sonată op. 47". ★ 20.05: Trans. din Bratislava, scene pentru radio. ★ 22: Trans. din Bratislava, concert. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii. ✱ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ✱ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral: Bizet: Arie din opera „Pescuitorii de perle"; Massenet: Arie din opera „Werther"; Puccini: Arie din opera „Turandot". ★ 23.45: Transm. din Varşovia, concert.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Adio tinereţe", operetă în acte de Pietri.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Causerie. ★ 19: Concert de solo-uri. ✱ 20.20: Conferinţă agricolă ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert cu muzică vieneză. ✱ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: Concert al orch. radio: Boieldieu: uv.; Percy: suită; Meyerbeer: „Dansul umbrelor"; Profes: „Intermezzo"; Strauss: uv. ★ 21: Trans. din Praga, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, cântece şi parodii. ★ 22: Muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24.05: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Goldmark: ouv. operei „Sacontala"; Tschaikowsky: „Cântec fără cuvinte"; Brüll: „Cântec"; Flottow: „Fantezie din opera „Martha"; ★ 19.15: Conf. muzicală. ✱ 21: Trans. din Frankfurt: „Orheu din Euridice" operă în 3 acte de Glück. ★ 23.30: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Concert. ★ 18: Concert dela cafeneaua „Continental". ★ 19.45: Pentru gospodine. ✱ 20: Conferinţă despre chemigrafie. ★ 20.25: Conferinţă sanitară. ★ 21: Transm. teatrală ★ 24.10: Concert dela palatul reginei.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Muzică dela teatrul „Proctor". ★ 24: Program teatral. ★ 1.30: Muzică de dineu. ✱ 2.30: Concert al quartetului de coarde. ★ 3.30: Program muzical. ★ 4: Concert al quartetului Seiberling. ★ 4.30: Transm. teatrală. ★ 5: Program din New-York. ✱ 5.30: Cabaret. ★ 6: Concert al orchestrei naţionale. ★ 6.30—7.30: Recital de orgă.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert simfonic. ★ 21.30: Concert de tango-uri. ★ 21.45: Concert de cântece. ✱ 22: Concert de vioară. ★ 22.15: Concert cu fragmente din operete: Adam: Uv. operei „De-aş fi rege"; Schubert: „Trio în Si-bemoll".

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Transm. din Varşovia, conferinţă literară. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.25: Audiţie literară. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Conf. politică. ★ 20.10: Curs de stenografie. ★ 21: „Orpheu şi Eurydice" operă în 3 acte de Glück. ★ 23.30: Muzică de dans.

ELECTRO „DINAMO"
O. KANTERIAN
BUCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Execută orice fel de instalaţiuni Electrice
Uzină proprie, instalaţiuni de Radio

IN CADRUL TÂRGULUI DE MOSTRE DE TOAMNĂ DIN VIENA 1929
(Rotunde 1—8 Septembrie)
TÂRGUL
Internaţional de Radio

Privire generală asupra celor mai noi invenţii a întregei industrii de radio.

Mare reducere de călătorie în ţară şi străinătate pe căile ferate, Dunăre şi avion. Nici o viză necesară. Numai cu paşaport şi legitimaţia Târgului de Mostre liberă trecere în Austria.

Informaţiuni diferite şi legitimaţiile Târgului de Mostre se obţin pentru Lei 170.— **la**

VIENER MESSE A. G. VIENA VII. la

reprezentanţii Austriei din străinătate cât şi la reprezentanţii onorifici ai Târgului de Mostre din Viena, din toate oraşele importante.

403 m. BERNA 1.5 kw.
50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: cert din salonul de cură. ★ 18.45: Pen- copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gra- on. ✱ 22: Concert de pian. ★ 22.30: Con- de orchestră.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Con- de plăci de gramofon. ★ 18.25: Cau- . ★ 19: Concert de după amiază. ★ 0: Cutia cu scrisori. ★ 21: Conf. ★ 0: Trans. din Krakovia, concert seral.★ 5: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: nferinţă medicală ✱. 17.30: Lectură. ★ Concert al orchestrei Pach. Sullivan: ş; Lanner: Vals; Beethoven: „Menuet"; art: „Marş turc"; Strauss: „Mazurka". continuare muzică de dans. ★ 19.45: cert vocal. ★ 21: „Song", piesă în 2 de Neil. In continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.
: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică lans. ★ 24: Concert de lied-uri.

429 m. BELGRAD 2 5 kw.
Conf. medicală. ★ 18.30: Concert de i de gramofon. ✱ 21: Trans. dela ă.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
348 m. MOTALLA 30 kw.
: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: tru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ✱ : Conferinţă agricolă. ★ 20.30: Curs de a germană. ✱ 21.30: Concert. ★ 22.40: ferinţă. ★ 23.10: Concert de plăci de gra- on.

441 m. ROMA 3 kw.
15: Concert executat de trio-ul radio. 8.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: cert cu muzică din operele italiene.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
5: Concert al orch. radio. Donizetti : me- i din opera „Lucia de Lammermoor" ; delsohn : „Cântec de leagăn"; Debussy : tă". ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: tru copii. ★ 18.35: Concert al orch. o. Cherubini: uv.; Waldteufel: vals; ini: „Balet rus"; Mascagni: melodii opera „Cavaleria Rusticană". ★ 21: cert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Durchgängerin" comedie în 3 acte ulda. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bra- va, concert cu muzică populară. ★ :: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, ert de mandolină şi chitară. ★ 22: cert: Rousseau: uv.; Beethoven: 7 va- uni pe o temă de Mozart; Boccherini: ată în La-major pentru violonce'; Hay- Simfonie. ★ 23.20: Concert de plăci de nofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert apelei „Carletti". ★ 18.15: Pentru i. ★ 21: Serată veselă.

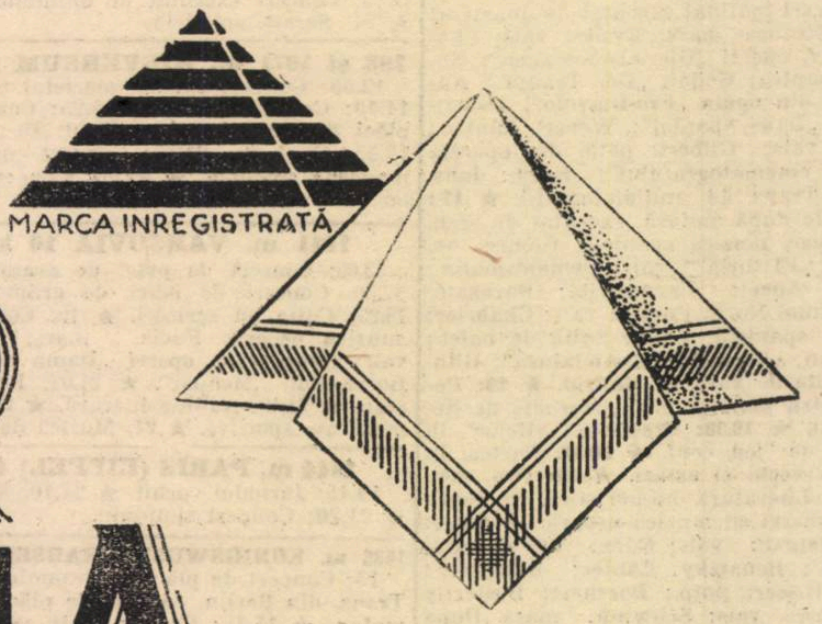
496.7 m. OSLO 1.5 kw.
15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: de limba germană. ★ 21: Recital de ece. ★ 22: Recitări. ✱ 22.50: Causerie.

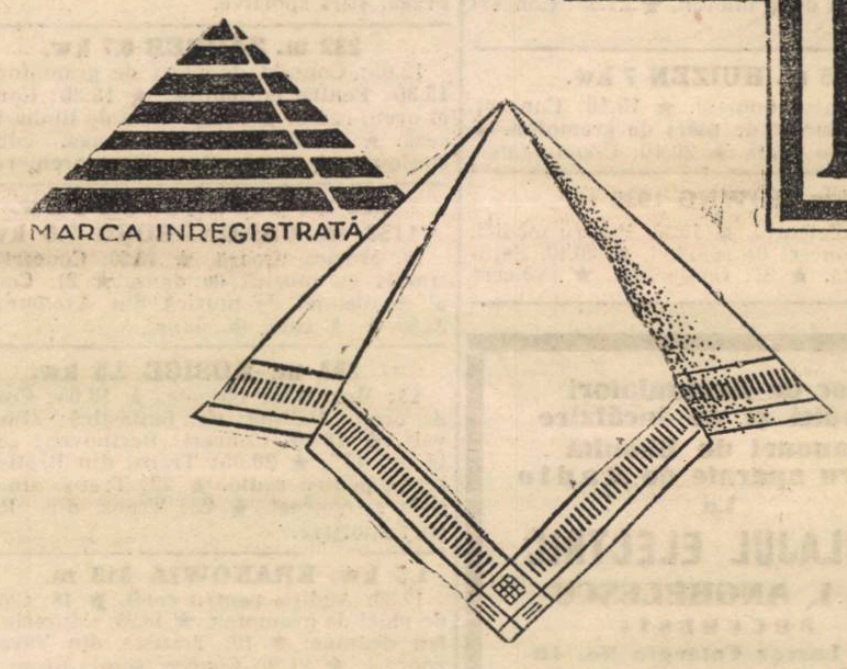
501 m. MILANO 7 kw.
30: Concert executat de quartetul radio. 8: Concert executat de quintetul radio. 1.30: „Rigoletto", operă în 3 acte de i.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Selecţiuni „Faust" operă de Gounod.

516.3 m. VIENA 15 kw.
53.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
: Concert matinal executat de quartetul dela Cerda. Glesmer: marş; Flotow : Döring: vals; Kunneker: Satul fără ot; Strauss: Cântec; Beethoven: trio de No. 2 în G-dur; Krenek: divertisment opera Schwergewicht; Tschaikowsky : itaţii; Bayer: două cântece din baletul re şi pământ"; May: marş. ★ 16.15: s. de radiofotografii. ★ 17: Concert de amiază executat de quartetul Silving. nitz: marş; Strauss: vals; Sullivan: uv. etei „Mikado-ul"; Fetras: fantezie ; r: vals; Martell: Intermezzo; Lehar: . din opereta „Der Sterngucker"; Zie- : marş. ★ 19.35: Raport asupra călăto- r străinilor. ★ 20: Dialectul vienez, de Max Mayr. ★ 20.30: Uzanţe isto- în Parlamentul englez, conf. ţinută de R. Kühneld. ★ 21: Ora, met. ★ 21.05 : me", operă în 3 acte de Delibes. După inarea programului trans. de radiofo- fii.

PYRAMIDA BATISTA





CEA·MAI·BUNĂ

STOP

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al orch. Gallico. ★ 19.10: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Ora artiştilor teatrali. ★ 21: Concert cu muzică vieneză. ★ 22.20: Concert simfonic executat de orch. radio : Mozart : „Simfonie"; Volkmann „Serenadă"; Nikolai: „Ouv. operei Nevestele vesele din Windsor.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

12.10: Serviciul internaţional asupra nive- lului apelor. 13: Muzică de clopote, meteo- rul. ★ 13.05: Concert executat de orch. regi- mentului I de Honvezi dirijat de M. R. Fric- say. ✱ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, arii ungureşti, concert de plăci de gramofon, causerie. ★ 18.15: Arii populare ungare (dans naţional) executat la pian de M. A. Morvay. ★ 18.50: Concert executat de or- chestra dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. Rimsky-Korsakow: „Noapte de Mai", uvertură; Gounod: Fantezie din „Romeo şi Julietta"; Sibelius: „Vals trist"; Grieg: Arie: Rubinstein: Melodii: Leusch- ner, Potpouri. ★ 20: Curs de stenografie. ✱ 20.40: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Re- prezentare în studio „Narcisse", dramă în 5 acte de M. A. Brachvogel, regia de M. A. Odry. ✱ 23.20: Concert al orchestrei de ţi- gani N. Sovanka dela cafeneaua Barosa.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.08: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert al orch. radio. ★ 16.40 : Pentru bolnavi. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.41: Conf. ★ 20.55: Audiţia unei piese de teatru, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ✱ 19: Concert de soloi- uri: Rachmaninow: Preludiu în Fa-major; ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.30: Con- cert de orchestră. Meyerbeer: Suită de ba- let din opera „Profetul"; Massenet: „Mu- zică de balet din opera „Cidul"; Ponchielli: Dans din opera „Gioconda". ★ 25.45: Muzi- că de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gra- mofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Conf. şcolară. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Conf. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Con- cert executat de orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Pentru şcolari. ★ 17.40: Concert. ★ 19.40: Con- cert de orgă. ★ 20.40: Concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19: Ora, meteorul. ✱ 19.50: Concert de flaut. ★ 19.50: Ora medicală. ✱ 20.10: Seră- tă muzicală. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.20: Con- ferinţă. ★ 21.40: Concert.

Vineri

20 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio: Concert de promenadă. Keller Béla: Uvertura la o comedie spaniolă. Verdi-Tavan: Fantezie la opera „Un bal mascat". Zerco: Scrisoare de adio.. Translateur: Gavotă rococo. Tosti-Tavan: Cântec de adio.

18: D. I. Sârbul dela Teatrul Naţional: Recitări.

18.15: Orchestra Radio: Suită africană. Haendel: Largo. Giordani: Caro mio ben. Grieg: Primăvara. J. Klein: Fidilitas (potpuriu). W. Kollo: marş.

21.00: Bohema, operă în 3 acte de Puccini (Plăci de gramofon).

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Cântece pentru copii. ★ 19.45: Concert cu fragmente din opere. ★ 20.10: Conf. ★ 20.30: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4 kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Muzică de dans. 10.30: Pentru copii. ★ 20.05: Pentru agricultori, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert vocal. ★ 22.30: Lectură. ★ 22.50: Concert de harfă.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. radio: Haydn: Simfonia în c dur; Mendelsohn: uv. operei Hebridele; Tschaikovsky: Mozartiana; Swendsen: Rapsodie norvegiană. ★ 19.05: Curs de literatura esperanto. ★ 20: Conf. economică. ★ 21: Serată consacrată lui Ludwig Manfred. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. Schubert: „Rosamunda" uv.; Schubert: „Balet şi Intermezzo; Weber: „Invitaţie la dans. ★ 20.50: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert de solo-uri. ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 17.30: Concert de orch. ★ 20.05: Emisiune ungară. ★ 21: Tr. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică militară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Sfaturi culinare. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.30: Muzică dela cafeneaua „Corso". ★ 21.30: Concert al orch. radio.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 15.40: Concert distractiv. ★ 17.40: Teatru pentru copii. ✲ 21.15: Transm. teatrală: „Nunta lui Figaro", comedie în 5 acte de Beaumarchais. ★ 23: Muzică clasică.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 19: Transm. din Varşovia. concert. ★ 20.15: Cutia cu scrisori. ✲ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23: Transm. din Varşovia comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Fiica regimentului" operă în 3 acte de Donizetti.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de orgă. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Musorgski: „Intermezzo": Smetana: Scenă de nuntă"; Dvorak: Prin pădurile Bohemiei; în continuare muzică de dans. ★ 21: Concert al orch. filarmonice: Gall: Ouv.; Bloch: „Concert"; Grainer: „Divertimento"; ✲ 22: „Der ungetreue Eckehart"; piesă în 3 acte de Sturm. ★ 23.30: Concert de lied-uri.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

13: Şah. ✲ 17.15: Concert de lied-uri. ★ 18: Poveşti. ✲ 19.30: Curs de limba engleză. ✲ 20: Conferinţă juristică. ★ 21: Revistă veselă. ★ 23.45: Concert dela restaurantul „Ostermann."

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw

18: Program muzical. ★ 21: Concert de orchestră ✲ 1.30: Program al companiei „Raybestos". ★ 2: Conferinţă literară. ★ 2.30: Concert al colegiului Rochester. ★ 3: Concert din studio ★ 4: Program al companiei internaţionale din New-York. ✲ 4.30: Jazzband. ★ 5: Concert din studio. ★ 6—7: Muzică de dans.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Concert al orchestrei radio. ✲ 20.15: Concert de solo-uri. ★ 20.30: Tango-uri. ✲ 21.30: Concert de cântece. ★ 21.45: Concert de acordeon. ★ 22: Concert executat de orchestra radio.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Musorgski: Intermezzo; Smetana: Scenă de nuntă; Dvorak: Din pădurile Boemiei; în continuare muzică de dans. ★ 19.10: Pentru gospodine. ★ 20.30: Conf. technică. ★ 20.50: Pentru cinefili. ★ 21: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 22: Der ungetreue Eckehart, piesă în 3 acte de Sturm. ★ 23.30: Trans. din Stuttgart, concert de lie-duri. ★ 1.30: Concert nocturn.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 21: Cântece. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert vocal şi instrumental. ✲ 18: Conferinţă technică. ★ 18.30: Concert al orch. radio. Strauss: Vals; Schubert: „Cântec de primăvară"; Fall: Potpouri din opereta „Prinţesa dolarului"; Tschaikowsky: „Suita". ✲ 20.30: Concert vocal. ★ 21: Lectură. ★ 22: Fragmente din opera „Wilhelm Tell" de Rossini.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci da gramofon. ✲ 18: Conf. technică. ★ 18.30: Conf. pentru gospodine. ✲ 19: Concert dela cafeneaua „Moskwa"; ★ 21: Conf. medicală. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Beethoven. ★ 22.45: Concert executat de quartetul radio. Wagner: uv. operei „Rienzi"; Liszt: „Poem simfonic"; Fibich: „Poem"; Grieg: „Primăvara"; Bizet: arie din „Carmen".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert cu muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Program de cabaret. ★ 20.30: Conferinţă istorică. ★ 21: Concert popular. ✲ 22.40: Curs de limba franceză. ★ 23.10: Concert.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ✲ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu muzică italiană. ★ 22: Concert cu muzică italiană.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1.5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. Maillaird: uv. operei „Clopotele Eremitului"; Mozart: „Andante"; Schumann: „Fluturele"; Lehar: potpouri-uri. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 15.50: Pentru copii. 16.30: Deschiderea congresului industriei germane. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert de fanfară. ★ 20.15: Conf. politică. ★ 21: Concert cu muzică uşoară executat de orch. radio. Weber: „Oberon" uv.; Wagner: scene din opera „Lohengrin"; Strauss: balet; în continuare „Ex-Patriarhul" piesă într'un act de Wildrac, în continuare muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orch. radio. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei „Carletti". ★ 20.33: Conf. zoologică. ✲ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. din Basel, concert de lied-uri populare germane.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.40: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ✲ 21: Conferintă. ★ 21.50: Concert de orch. ★ 22.30: Meteorul. ştiri de presă. ✲ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Recital coral.

501 m. MILANO 7 kw.

13.03: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ✲ 18: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.30: Concert simfonic.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Löwenthal; marş; Strauss: vals; Kwiotek: uv.; Engelmann: „Suită"; Spassmacher: „Der Aufschneider"; Smetana: fantezie din opera „Două văduve"; Schubert: „Andante"; Lehar: Cântec; Wottitz: Cântec; Arnberger: vals; Alberti: potp Köhler: „Cântec de leagăn"; Stolz: Cântec; Sperber: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Heinz Morawetz. Strauss: uv. din opereta „O noapte în Venedig"; Kalmann: Cântec din opereta „Contesa Maritza"; Strauss: fragmente din opereta „Ţiganul baron"; Lehar: cântec din opereta „Mazurka"; Eysler: Cântec din opereta „Die gold'ne Meisterin"; Strauss: „Feuerfest"; Morawetz: vals; Komzak: potp.; Konrad: marş. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. Cesar Franck: Sonată pentru vioară şi pian; arii executate de cântăreaţa Jella Braun-Fernwald: Ponchielli: Arie din „Gioconda"; Saint-Saens: arie din „Samson şi Dalila"; Tschaikovsky: Arie din „Dama de pică". ★ 20: Bul. săptămânal pentru sporturi. ★ 20.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Ora, met. ★ 21.05: Concert seral, cântece napolitane şi italiene, cântate de Raffael Cocelli, la pian prof. Erich Meller. Muzică de cameră. Mendelsohn: Quartet în E-moll, op. 44, No. 2; Beethoven: Quartet în A-dur op. 18, No. 5; Compozitori ruşi cântat de Josephine Strantzky. Rachmaninoff: „Arion-Flieder; Tschaikowsky: In mijlocul balului; Gretchaninow: Cântec de leagăn; Rimsky-Korsakoff: „Hindulied". ★ 23: Muzică de dans. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert al orch. Gröschl. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de capela olandeză Guldemond: Beethoven: „Ouv. operei „Egmond" Brahms: „Dansuri ungare"; în continuare muzică de dans. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 20: Conf. technică. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21.20: „Brand" poem dramatic de Ibsen.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de quartetul radio cu muzică de cameră. Dickel: Uvertură: Gabriel-Marie: „Cântec"; Amadei: Suită; Renée: „Elegie"; Staub: „Lio-Ting; Pesse: „Dans"; Jerome: „Dream kisses" ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii meteorul. ✲ 13.05: Concert de orchestră dela salonul Mandus. ★ 16.45: Transm. de radiofotografii după sistemul Fulton. ★ 17.20: Pentru copii. ✲ 18.15: Causerie. ★ 18.50. Concert al orchestrei Kalman Tibor ★ 20.10: Lectură. ✲ 20.40: Rezultatele alergărilor. ★ 20.30: Curs de limba franceză. ★ 21.20: Concert de pian cu concursul d-nei E. Sandor. M. E. Hegyi (pian) şi M. N. Zsolt, profesor al Academiei de muzică. ★ 22.50: Ora, meteorul, informaţiuni ★ 23: Concert al orchestrei de ţigani Horvath dela cafeneaua Ostende.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.41: Concert executat de quartetul radio. ✲ 19.55: Conf. ★ 21.50: Concert al orch. radio. ★ 22.50: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARSOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă ★ 19: Concert: Verdi: Fantezie din opera „Nabucodonosor"; Padilla: „Miss Tanguette". ★ 21.30: Concert simfonic: Chopin: „Concert pentru pian în mi-minor"; Beethoven: „Simfonie în la-major". ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 60 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. medicală. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19: Conf. politică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 21: Causerie. ★ 21.35: Concert simfonic.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 14.40: Pentru şcolari. ★ 17.40: Concert. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora meteorul. ✲19.30: Concert de saxofon. ✲ 19(50: Conferinţă. ★ 20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Serată muzicală. ★ 21.40: Concert.

Sâmbătă

21 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Nicu Dumitrescu, muzică uşoară.

18.03: D. F. Aderca: Buletinul artistic European

18.15: Orchestra Nicu Dumitrescu, muzică naţională.

18.50: Buletin meteor. şi ştiri de presă.

21.00: D-ra Emilia Guţianu dela Opera Română. Liszt: Ce vis şi ce transport divin, Ah! când dorm. Delibes: Cântec spaniol. Rossini: Aria Rosinei din „Bărbierul din Sevilla". Cântece româneşti.

21.38: D. E. Cerbu: Teatru de Marionette.

21.45: Orchestra Radio: concert clasic. Schubert-Schreiner: Uvertură la „Rosamunde". Puccini-Gauvin: Bohema, fantezie Berlioz-Worch: Dansul Silfidelor. Beethoven-Weninger: Adagio cantabile din sonata op. 13 Schubert-Weninger: Moment muzical. Tschaikowsky-Weninger: Barcarola. Moszkowsky: Dansuri spaniole.

22.50: Ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 10.15: Concert al orch. radio. ★ 20.05: Concert de saxofon. ★ 19.45: Causerie. ★ 20.55: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur": Weber: Fantezie din opera Der Freischütz; Haydn: Serenadă; Chopin: Poloneză; Strauss: Vals. ★ 18.30: Pentru cinefili. ★ 19.10: Curs de esperanto. ★ 19.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Uschi, operetă în 3 acte de Gilbert. ★ 23.35: Trans. din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. simfonice: Mendelsohn: Ouv.; Tschaikowsky: Suită: Nikode: Poveşti; Humperdinck: Uv. operei Hänsel şi Gretel. ★ 20: Concert coral executat de un cor de 3.000 persoane în faţa primăriei din Dresda. ★ 21.10: Concert festiv: Kornauth: Ouv. simfonică; Richter: Pasărea morţii. ★ 22: Serată consacrată operilor lui Ludwig Thoma. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Conf. ★ 20.05: Trans. din Praga, conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de jazz.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Farmecul unui vals", operetă în 3 acte de Strauss.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Curs de limba esperanto. ★ 21: Concert de pian. ★ 21.30: Serată veselă, concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, Praga, concert al orch. radio. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 23.25: Trans. din Praga, concert cu muzică de jazz.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Peniru gospodine. ★ 18: Poveşti. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Cărţi noui. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30. Concert distractiv. ★ 19.20: Curs de limba engleză. ✲ 21: Concert de orchestră. ✲ 24: Muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie pentru tineret. ★ 21.30: Transm din Varşovia, concert ✲ 23: Transm din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orchestrei radio. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „La dansa dei Sette Veli", comedie în 3 acte de Bernhard.

ORION RADIO

Produsele noastre de radio se disting prin două calităţi: Soliditatea şi Normalizarea

Produsele noastre satisfac pe cel mai pretenţios amator!

Rugăm pe toţi amatorii radiofonişti a compara în aparatele lor, lămpile noastre cu cele întrebuinţate până acum, lăsându-i lor să judece.

Haut-Parleur-ele ORION sunt construite pentru cunoscători de muzică. Construcţia lor s'a făcut în urma unor experienţe muzicale multiple cu colaborarea multor cunoscători de muzică de primul rang. Oferim un bogat asortiment de tipuri în execuţii exterioare pentru orice exigenţă.

Toate tipurile nu asigură numai o redare puternică şi absolut naturală a tonului, ci permit şi cele mai fine şi individuale deslegări de sunete, evidenţiând tonurile înalte şi acompaniamentul până la cea mai desăvârşită perspectivă tonală.

Transformatoarele de joasă frecvenţă ORION prezintă o curbă de frecvenţă netedă şi unică în felul ei şi un raport de transformare uniform, care garantează o reproducere naturală. Interferenţe sunt absolut excluse, asigurându-se o scurgere lesnicioasă pentru frecvenţele supărătoare.

Aparatele transformatoare de curent ORION sunt cele mai moderne pe acest domeniu. Se construesc pentru curent condnuu alternativ cum şi pentru aparate mici şi mari. Tensiunile de placă şi de grilă se regulează prin

Rezistenţele noastre speciale ORION de mare capacitate ohmică

Fiecare lampă poate fi deci alimentată cu tensiunea optimă. Aparatele pentru curent alternativ sunt echipate cu **Lămpi redresoare GL4**

Din celelalte ale noastre produse radio mai menţionăm numai:

Redresoarele. - Demultiplicatoarele. - Soclurile de lămpi. - Fuzibilele de filament

Produsele RADIO-ORION se găsesc în toate magazinele de specialitate

Fiţi atent! Soseşte automobilul Radio-Orion. Staţiunea mobilă cea mai modernă din Europa.

RADIO-ORION

BUCUREŞTI Str. Doamnei 10 — **CERNĂUŢI** Str. Mărăşeşti 10 — **ORADEA** Str. Gh. Barițiu 5

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ✱ 16: Concert al orch. radio. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. filozofică. ✱ 21: Concert de lied-uri svabe. ★ 22: Concert de fanfară. ★ 23: Concert al orch. Snoda în continuare „Fata din Elizondo" operă într'un act de Offenbach. ✱ 30: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

16.50: Conferinţă. ★ 18: Cântece vechi. ★ 19: Conf. despre limba germană. ★ 20: Concert de orch. ✱ 21: „Ihre Hocheit die Tänzerin" operetă în 3 acte de Goetze. ★ 24: Concert al orch. „Scarpa".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

15: Concert de orchestră. ★ 1: Muzică de dineu. ★ 1.30: Concert de orchestră. ✱ 2: Muzică uşoară. ★ 3: Program naţional din Viena. ★ 4: Concert din studio. ✱ 5: Program de cabaret. ★ 6—7: Convorbiri radiotelegrafice cu comandorul Byrd pe oceanul Atlantic.

8 kw. TOULOUSE 381 m.

19: Muzică de dans. ★ 20.15: Concert cu muzică militară. ✱ 20.30: Cântece rusesti. ✱ 21.30: Concert simfonic. ★ 22: Concert cu fragmente din operete: Lehar: „Văduva veselă". ★ 22.30: Concert simfonic: Beethoven: „Simfonie în Mi; Straus: Vals. ★ 23: Melodii.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Händel: Uv. operei Iulius Cezar; Kaiser: Suită; Bach: Arie din suita în D-dur; Straus: Vals. ★ 19: Concert cu muzică religioasă. ★ 20.10: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Stuttgart, concert cu muzică svabă. ★ 22: Trans. din Stuttgart, concert de fanfară. ★ 23: Concert al orch. Snoda: Conradi: Intermezzo, în continuare Fata din Elizonda, operă comică de Offenbach. ★ 21.45: Trans. din Berlin, muzică de dans.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

18.20: Cutia cu scrisori pentru copii. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Conf. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

16.30: Pentru grădinari. ✱ 17.30: Concert al orchestrei radio. Lortzing: Uv. operei „Armurierul"; Schubert: Simfonie"; Lortzing: „Balet"; Wagner: Arie din opera „Olandezul sburător"; Tschaikowsky: „Marş slav". ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conferinţă muzicală. ✱ 1.30: Muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert executat de quartetul radio. Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Schumann: „Cântec"; Verdi: fantezie din opera „Rigoletto". ★ 18: Poveşti. ✱ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. culturală. ★ 21.30: „Der Junggesehlle" monolog vesel de A. Saka. ★ 21.45: Concert cu fragmente din operete. ✱ 22.55: Lectură. ★ 23.25: Concert executat de quartetul radio. Ambrosio: „Romanţă"; Dvorak: „Humoresque"; Rachmaninoff: „Elegie"; Tschaikowsky: fantezie din opera „Dama de pică".

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ★ 20.15: Transm. teatrală. ★ 21.15: Program de cabaret. ★ 22.15: Noutăţi, meteorul. ★ 23: Muzică de dans.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

14.05: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Raymond"; Halevy: melodii din opera „Ebreea"; Brahms: „Sonată"; Mozart: „Menuet"; Delibes: melodii din „Sylvia". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Humorul în literatură, conf. ★ 18: Conf. politică. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei „Carletti" ★ 18.15: Concert de armonică. ★ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Pentru agricultori. ✱ 21: Serată distractivă. ★ 22: Concert coral.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20.30: Recitări. ✱ 21: Concert al orchestrei radio. ✱ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Cântece. ★ 23.35: Concert de plăci de gramofon.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Knüman: marş; Cherubini: uv. operei „Anakreon"; Strauss: vals; Mozart: trio de pian în F-dur; Fetras: arie din opera „Profetul"; Toscanini: Cântec; Lindemann: tango; Drdla: Poem; Mydleton: potp.; Jurek: Cântec; Egen: Cântec. ★ 16: Pentru tineret „Kalif-Storch", piesă pentru copii de Otto Wollmann. ★ 17.15: Concert de după amiază executat de orch. Ganglberger. Fucik: marş; Schubert: uv. operei Rosamunda; Lanner: vals; Frank: Rapsodie rusă; Offenbach: fantezie din opera „Birjarul din Toledo"; Mazak; cântec; Hruby: „Un rendez-vous la Lehar, potp.; Ganglberger: vals; Silving: potp.; Pauspertl: marş. ★ 20.20: Hans von Hammerstein-Abend, citeşte din propriile opere. ★ 21.10: Ora, met. ★ 21.15: „Revanşa", operă în 3 acte de Oscar Jascha. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Causerie. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert, în continuare ştiri de presă.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Lectură. ★ 20.30: Concert de ţiteră. ★ 21: Concert consacrat operilor familiei Strauss. ★ 23.45: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Concert de fanfară.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert coral şi instrumental cu concursul d-rei Janka Thury (cor), M. P. Huetter (violoncel), la pian M. T. Polgar. ✱ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert al orchestrei de balalaici ruse Smirnoff Sergoj. ✱ 17: Causerie. ★ 18.10: Matineu literar dela societatea Kisfaludy. ★ 19: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi dirijat de M. R Fricsay. ✱ 20.15: Concert de plăci de gramofon, în continuare rezultate sportive. ★ 21.15: Concert de orchestră (muzică uşoară), dirijat de M. T. Polgar. ★ 22.45: Concert executat de d-na M. Basilides, membră la opera regală ungară. Haendel: „Deggio morir"; Schubert: Cântece; Schumann: „Cântec"; Arii; Potpouri ungureşti. ✱ 23.30: Ora, meteorul informaţiuni în continuare concert al orchestrei de ţigani Imre Magyari dela hotel „Hungaria".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.25: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: „Eva", operetă în acte de Lehar.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Causerie. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Concert al orch.

1411 m. VARSOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie pentru copii. ✱ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 60 kw.

13: Pentru şcolari. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. culturală. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert cu muzică populară.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

20.40: Concert de orch. (concert de plăci de gramofon). ★ 22.40: Ştiri de presă, în continuare concert. ★ 23.25: Ora veselă.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 19.30: Serată muzicală. ✱ 19.30: Ora medicală. ★ 20.40: Concert. ✱ 21.55: Muzică de dans.

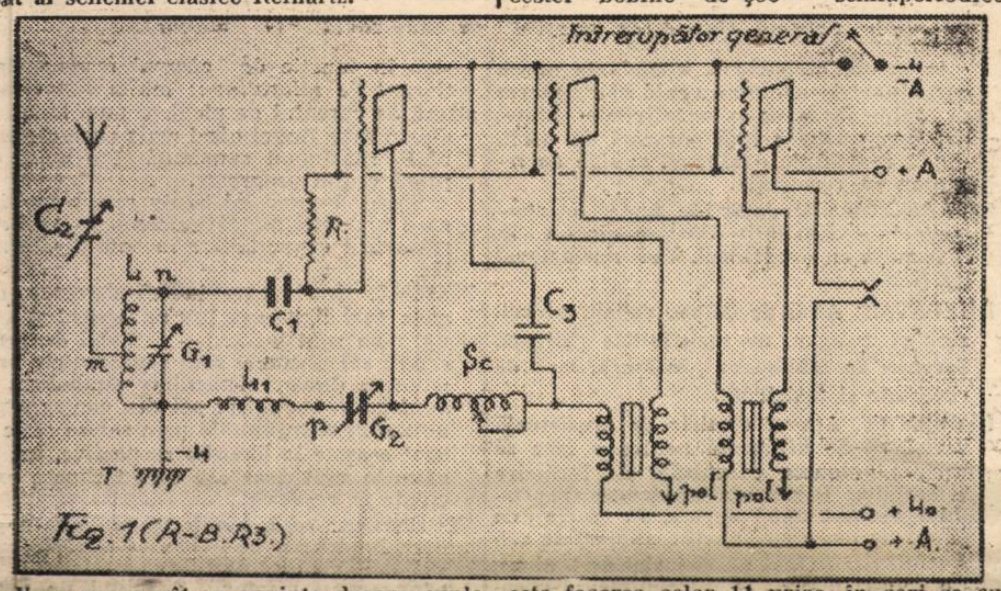
Învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Montajul „Reinartz — Blanc" R-3

UN EXCELENT RECEPTOR CU TREI LĂMPI

Aparatul pe care-l prezentăm azi cititorilor noştri permite recepţionarea tuturor lungimilor de undă, dela cele mai scurte la cele mai lungi, cu un randament excelent şi cu o mare simplicitate de manipulare. El va fi deservit de o antenă exterioară unifilară de 15 metri lungime, cu care recepţia tuturor posturilor europene de categoria întâia poate fi garantată în vorbitor tare, şi cu o selectivitate foarte mulţumitoare.

Figura 1 dă schema de principiu a montajului în care se poate recunoaşte un derivat al schemei clasice Reinartz.



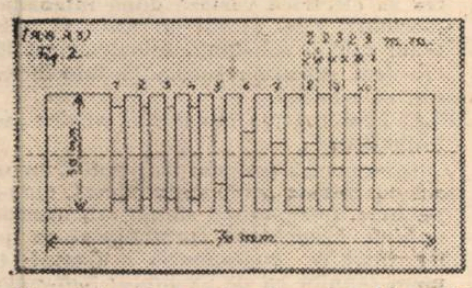
Vom spune câteva suvinte despre cuplarea antenei cu circuitul oscilant, şi apoi despre reglarea reacţiunei.

Printre diversele posibilităţi de cuplarea antenei, am ales aceia de a o lega la un punct intermediar *m* al selfului L, prin mijlocirea unui mic condensator variabil C2 de 100—150 micromicofarazi. Selful de reacţiune L1 este conectat în paralel, în circuitul plăcii primei lămpi. Circuitul de acord atacă grila lămpii detectoare prin mijlocirea unui condensator fix C1 de 200 micromicrofarazi (180 cm.)

Rezistenţa R, legată cu capătul al doilea la +4, va avea valoarea 1 megohm.

Bobina de şoc *Sc* are menirea de a împiedica trecerea spre primarul primului transformator B. F. a curenţilor de înaltă frecvenţă, permiţând din contra trecerea curenţilor de frecvenţă joasă. Bobina de şoc va fi un *self semi-aperiodic* construit după cum urmează:

Se ia un cilindru de ebonită sau de lemn uscat, lung de 7 cm. şi cu diametru de 3 cm. Se vor săpa la strung 10 şanţuri transversale conform modelului din fig. 2.



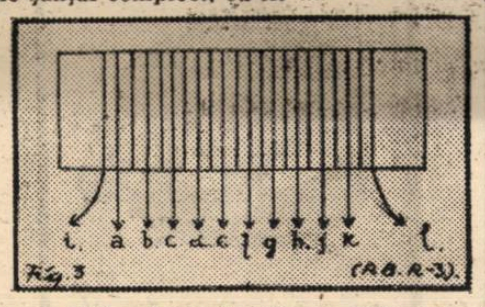
Dimensiunile exacte ale celor 10 şanţuri le dăm în tabela de mai jos:

Şanţul No.	Adâncime	Lărgime
1	2,5 mm	2 mm
2	2,5	2
3	2,5	2
4	2,5	2
5	4	2
6	5	2
7	7	2
8	9,5	2
9	9,5	3
10	9,5	3

Infăşurarea va avea în total 3200 de spire, va fi continuă şi în acelaş sens, trecerea dintr'un şanţ într'altul făcându-se printr'o tăietură longitudinală, adică dealungul unei generatoare a cilindrului (mosor). Sârma utilizată va fi de cupru, 8/100 sub două straturi de mătase. E necesar circa 240 metri din acest fir. Repartizarea bobinajului în şanţuri se face precum urmează:

Şanţul No.	1	Spire:	50
„	„ 2	„	50
„	„ 3	„	50
„	„ 4	„	50
„	„ 5	„	150
„	„ 6	„	250
„	„ 7	„	400
„	„ 8	„	600
„	„ 9	„	800
„	„ 10	„	800

Partea cea mai delicată a construirii acestei bobine de şoc — semiaperiodice, este facerea celor 11 prize, în cari se cuprind intrarea şi eşirea din self. Când bobinarea într'un şanţ este terminată, sudăm pe fir o sârmă flexibilă de 6/10 mm., fără să tăiem firul de bobinaj. Infăşurăm apoi odată sârma flexibilă pe şanţ şi facem un nod fără a strânge prea tare. Umplem în fine şanţul complect, cu fir de mătase sau cu



o panglică subţire de mătase. Obţinem astfel o priză solidă şi de aspect estetic. Intrucât vom face prize: la intrarea în şanţul 1 *(Intrare a selfului)*, între 1 şi 2, 2 şi 3, etc. şi apoi la eşirea din şanţul 10. *(Eşirea selfului)* vom avea în total *11 prize*.

Să vedem acuma cum se montează această bobină în circuitul plăcii primei lămpi (Fig. 1). *Intarea* selfului se conectează cu placa lămpii. Celelalte 10 fire, a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l) vor fi conectate la *10 ploturi* aşezate în cerc, centrul fiind ocupat de o manetă ce poate lua contact succesiv cu toate ploturile. Maneta e conectată cu plotul 10 la care e legat şi firul *e* de eşire din bobina Sc, iar mai departe la borna +40 a aparatului, prin mijlocirea primarului primului transformator de joasă frecvenţă. Această bobină semi aperiodică permite acoperirea unei game de lungimi de undă mergând dela 90 la 2800 m. Poziţiunea optimă a manetei pe ploturi va rezulta din încercări comparative.

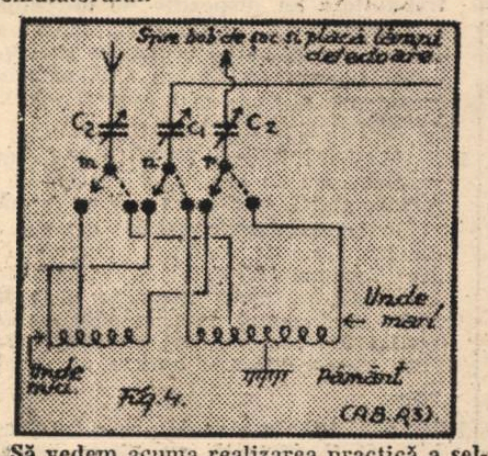
In timp ce, prin-urmare, bobina Sc opreşte mersul curenţilor de înaltă frecvenţă nedetectaţi de lampa detectoare, condensatorul de reacţiune C2 oferă dimpotriva acestor curenţi un drum cu atât mai bun, cu cât frecvenţa curenţilor este mai mare. In chipul acesta curenţii de înaltă frecvenţă nedetectaţi pot pătrunde în bobina L1 de unde apoi reacţionează în circuitul de grilă al primei lămpi. Condensatorul de reacţiune C2 va avea o capacitate de 500 cm. Dacă totuşi o cât de mică parte a curenţilor de înaltă frecvenţă nedetectaţi au izbutit să treacă prin bobina de şoc *Sc*, ei găsesc în calea lor deoparte poarta deschisă a condensatorului fix C3 de 2000 cm., de altă parte opunerea bobinajului primar al transformatorului de joasă frecvenţă. Ei se vor scurge deci prin C3 spre —4 şi pământ.

Două cuvinte şi despre circuitele de joasă frecvenţă: transformatoarele vor fi de foarte bună calitate iar grătarele lămpilor de j. f. vor fi polarizate corect.

Să trecem acum la câteva amănunte privitoare le următoarele chestiuni:

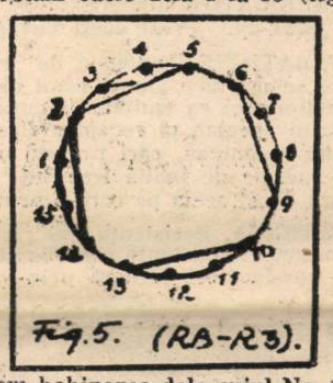
1°. Selfurile; 2°. Condensatoarele C_1 şi C_2; 3°. Lampa detectoare.

Pentru a da aparatului maximul de simplitate în manipulare se evită selfurile schimbătoare. Toate selfurile necesare pentru acoperirea gamei de lungimi de undă de broadcasting, vor fi deci conţinute în interiorul cutiei receptorului. Experienţa ne-a dovedit că nu e loc să ne temem de influenţe reciproce între bobinaje dacă luăm simpla precauţiune de a aşeza selfurile în unghiu drept unul faţă de celălalt. Schimbarea unde mici — unde mari se va face cu ajutorul unui comutator tripolar montat în punctele m, n, p din figura 1, borna „pământ" fiind comună ambelor bobinaje. Spre mai amănunţită orientare a amatorului reprezentăm în fig 4 schema montării comutatorului.



Să vedem acuma realizarea practică a selfurilor.

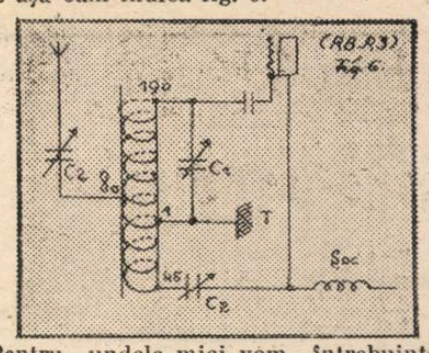
Pe o scândură de lemn desemnăm un cerc de 9 cm. diametru pe care înfigem la distanţe riguros egale 15 cuie bătute vertical. Numerotăm cuele dela 1 la 15 (fig. 5).



Incepem bobinarea dela cuiul No. 1, mergem la 2 apoi la 5, apoi la 6, apoi la 9, apoi la 10 şi aşa mai departe.

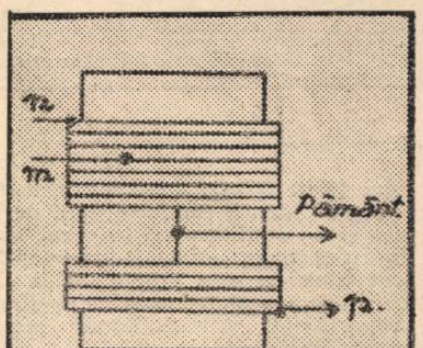
Se va întrebuinţa sârmă destul de rigidă şi bine izolată sub mătase. Ansamblul este în acelaş timp rigid, bine aerat şi cu pierderi în înaltă frecvenţă foarte redusă.

Selful de acord L (unde mari) va avea 190 spire de sârmă 4/10 mm., cu priză la spira 80. Spira 1 va fi în contact cu pământul, spira 80 cu antena (recte cu rotorul condensatorului de antenă C2) şi spira 190 cu punctul *n* (fig. 1). Selful de reacţiune L1 va avea 45 spire şi va fi bobinat ca şi L; putem constitui un singur bloc din aceste două selfuri montându-le pe un cilindru de carton, la 5 milimetri unul de altul. In acest caz selfurile iau aspectul indicat de figura 6: vom avea grije ca bobinarea să fie în acelaş sens, iar prizele se vor face aşa cum indică fig. 6.



Pentru undele mici vom întrebuinţa o simplă bobinare cilindrică pe un singur strat, făcut din sârmă 4/10.

Vom lua pentru aceasta un cilindru de carton de 7 cm. diametru, pe care vom bobina 58 spire (bobina L) cu o priză la spira 25 (spira 1 la pământ, spira 58 la punctul n); la o distanţă de 15 mm. de selful L vom bobina, pe acelaş cilindru şi în acelaş sens, 15 spire cari formează selful L1 de reacţiune.



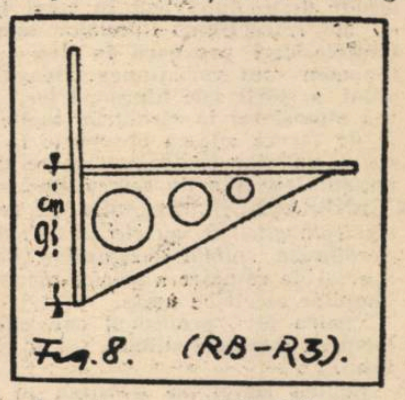
Bobinajele (atât blocul Unde mari, cât şi blocul Unde mici) se vor prezinta ca în figura 7 şi le vom dispune în unghiu drept, ca să nu se influenţeze reciproc.

Condensatorul de acord C1 şi cel de reacţiune C2 vor fi de 500 cm. capacitate maximă. Vor avea o demultiplicaţie suficientă şi profilul lamelor va fi cu variaţiune liniară de frecvenţă. Atât la C1 cât şi la C2 rotoarele vor fi conectate la pământ.

Ca lampă detectoare se va alege o triodă de bună calitate şi special adaptată funcţiunei. Se va determina prin încercări succesive tensiunea de placă ce dă cele mai bune rezultate.

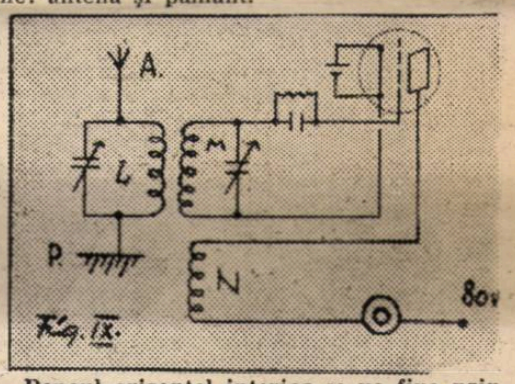
Să trecem acum la *montare*. Dăm lista completă a pieselor necesare:

1 Planşă de ebonită 450×250×6 mm.
1 Planşă de ebonită 450×230×6 mm. (împreunate prin echere aşa cum arată fig. 8).



2 condensatoare variabile 500 cm.
1 condensator variabil 150 cm.
1 Rezistenţă de 1 megohm.
1 Condensator fix 2000 cm.
1 Condensator fix 200 cm.
1 Self aperiodic (de şoc) — (descris mai sus).
2 transformatoare joasă frecvenţă raport 1/3.
3 suporturi de lampă antivibratorii.
1 inversortripolar.
1 Rheostat 15 ohmi.
7 borne sau bucşe nichelate.
1 Jack cu 2 lame.
10 metri sârmă de legături, argintată.
90 metri sârmă 4/10 pentru bobinaje.

Montarea se va face „în echer". Pe panoul din faţă se vor monta cele două condensatoare C1 şi C2, rheostatul, inversorul, condensatorul C1, jackul şi cele două borne: antenă şi pământ.



Panoul orizontal interior se va fixa prin două echere pe panoul frontal la o distanţă de 1 cm. 1/2 şi la înălţime de 9 cm. de marginea lui inferioară. Panoul interior va purta suporturile de lămpi, selful semiaperiodic, şi, pe dedesubt, cele 2 transformatoare de joasă frecvenţă şi bobinajele.

Legăturile pe cele două panouri se vor executa separat; cele mai multe din conexiunile de pe planşa orizontală se vor face pe dedesubt. Se va căuta ca toate legăturile să fie cât mai scurte. Legăturile odată terminate, se vor împreuna cele două panouri şi se vor face conexiunile de legătură. La urmă se vor face şi conexiunile între bobinaje şi inversorul tripolar, conform cu schiţa din fig. 4.

Punerea în funcţiune şi reglarea aparatului neprezentând nici un fel de greutate, nu vom insista asupra lor. Vom arăta numai că condensatorul mic c, din antena permite deoparte mărirea selectivităţii aparatului, de altă parte menţinerea reglajelor la aceleaşi diviziuni, oricare ar fi mărimea antenei utilizate. E suficient pentru aceasta ca să modificăm puţin capacitatea lui, în eventualitatea că am schimba colectorul de unde.

AL. S.

REPREZENTANTE MONDIALE
RADIO RADIOFLAN RADIO
BUCUREŞTI
BULEV PACHE 84

LEXICONUL radiofoniei

REFLEXIUNE. Undele electromagnetice se reflectă după aceleaşi legi ca şi undele luminoase, dar numai pe obstacole conducătoare de dimensiuni destul de mari în raport cu lungimea undei, ca de exemplu: *pământul, pânzele mari de apă, munţii, pădurile, norii, straturile atmosferice* şi *antenele.* Reflexiunea este cu atât mai lesne de observat cu cât unda e mai scurtă. Proprietatea undelor electromagnetice de a putea fi reflectate a fost utilizată pentru rezolvirea problemei dirijării undelor într'o direcţiune determinată.

REFRACŢIUNE. Variaţiunea constantei dielectrice a mediilor străbătute succesiv de undele electromagnetice în cursul propagării lor provoacă refracţiunea acestor unde după legi în totul identice cu ale refracţiunei undelor luminoase. Cauzele ceri provoacă în deosebi acest fenomen sunt variaţiunea densităţii aerului, a stării sale higrometrice, ionizarea atmosferei în straturile înalte. Zonele de tăcere adesea observate în propagarea undelor radioelectrice se datoresc acestui fenomen de refracţiune.

REGENERAŢIUNE. Synonim cu *reacţiune electromagnetică* sau *electrostatică. Regenerafiunea pilelor, lămpilor.* Procedeu special de reînoire a pilelor electrice sau a lămpilor electrice uzate.

Pentru pile, procedeul consistă în înlocuirea depolarizantului şi a electrolitului.

Pentru lămpi, se prezintă în general două cazuri deosebite: sau filamentul este ars, sau şi-a perdut puterea de emisiune. In primul caz, trebue înlocuit filamentul şi extras din nou aerul din lampă. In al doilea caz, filamentul poate fi sensibilizat din nou prin încălzirea sub 4 volţi timp de câteva ore, fără a se aplica celorlalţi electrozi nici o tensiune.

REGULATOR de frecvenţă: aparat care regulează în mod automatic frecvenţa unei emisiuni într'o staţiune de difuziune radiofonică.

REINARTZ. Montaj receptor datorit unui inventator american astfel numit. Montajul se comportă cu deosebire bine pentru recepţia undelor scurte şi medii. Comportă un circuit primar aperiodic cuplat slab cu un circuit secundar acordat care atacă grila triodei detectoare. (Vezi fig. 1 şi 2).

REJECTOR. Cuvânt englez sinonim cu circuit-buşon" putând fi utilizat fie ca *filtru,* fie ca *eliminator de unde.*

RELEU. Aparat mecanic, electric, electromagnetic sau electronic, care permite să se obţină efecte importante graţie unor mici câtimi de energie, prin punerea în joc a unei surse de energie locală pe care o comandă.

Lampa cu 3 electrozi, de exemplu, este un releu electronic.

RELIEF ACUSTIC. Sensaţia de spaţiu deci de relief, poate fi adausă sensaţiilor auditive, în mod analog cum stereoscopia adaugă această sensaţie impresiunilor optice. E deajuns pentru aceasta să se întrebuinţeze un dispozitiv de microfoane şi telefoane aşezate după principiile stereoscopiei. Se obţine astfel un *stereofon,* care asigură audiţiunea binauriculară, după cum stereoscopul asigură viziunea binoculară.

RENDEMENT. Raport între energia utilă restituită de un sistem, şi energia ce i-a fost furnisată, indiferent sub ce formă.

Rendementul generatorilor de unde radioelectrice este variabil. *Generatorii cu arc:* maximum 50%. De obiceiu 40%. *Alternatorii de înaltă frecvenţă:* dela 58—80%; coeficientul de exploatare poate depăşi 95%. *Generatori cu lămpi:* 75—80% în condiţiunile optime de funcţionare.

REPARTIZAT. Se zice despre o mărime electrică (inductanţă, capacitate, rezistenţă...) care nu e localizată într'un punct, nici într'un aparat, ci *distribuită,* uniform sau după o anumită lege, dealungul unui conductor, bobină, antenă, etc.

REPRODUCATOR fonografic: pe englezeşte *„pick-up."* (Vezi acest cuvânt).

RERADIAŢIUNE. Fenomen de reemisiune care se produce atunci când un receptor funcţionează ca emiţător secundar. E cazul, în special, al receptoarelor cu reacţiune în antenă, cari radiază o cantitate de energie de înaltă frecvenţă mult mai mare decât aceia pe care o primesc.

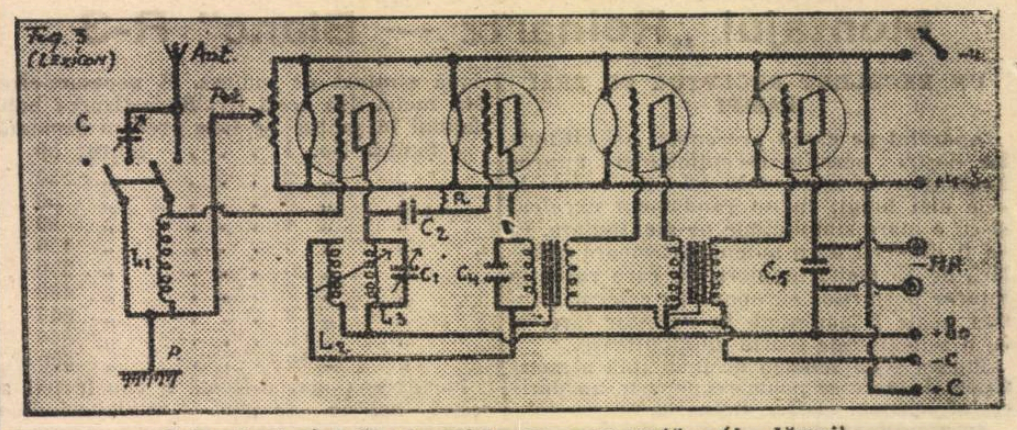
REZISTENŢA. Rezistenţa electrică a unui conductor: constantă caracteristică a acelui conducător, definită prin *legea lui Ohm* (Vezi *Ohm).* Această constantă depinde de natura conductorului, de lungimea şi de secţiunea sa. In cazul unui cilindru omogen, rezistenţa electrică în curent continuu este proporţională lungimei, invers proporţională cu secţiunea, şi proporţională cu o *constantă* numerică, numită *rezistenţă specifică* sau *rezistivitate.* Rezistenţa depinde şi de temperatură: creşte cu aceasta, pentru unele metale, şi descreşte când creşte temperatura, pentru alte substanţe, printre cari şi cărbunele. Unitatea de rezistenţă în sistemul practic este *Ohmul.* Tot *„rezistenţă"* se numeşte o categorie de organe mult utilizate în radiofonie, tocmai pentru rezistenţa ohmică pe care o prezintă.

REZISTIVITATE. Vezi mai sus.

REZISTOR. Termen propus de unii tehnicieni spre a desemna aparatele cari concretizează rezistenţa ohmică; în acelaş mod cum *condensatorul* concretizează *capacitatea* electrică.

REZONANŢA. Un circuit se află „în rezonanţă" dacă lungimea de undă proprie este egală cu aceia a oscilaţiilor forţate al căror sediu este. *Aparat cu rezonanţă.*

Receptor radioelectric în care organele de legătură dintre diversele etaje sunt circuite de rezonanţă acordate pe frecvenţa undei de recepţionat şi amplificat.



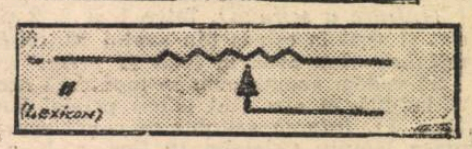
Schemă clasică de receptor cu rezonanţă (4 lămpi)

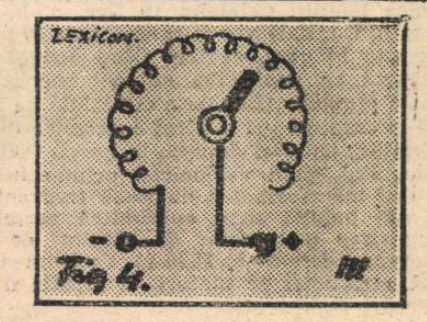
In aceste receptoare, impedanţa opusă curenţilor de radiofrecvenţă este mare; se obţine de aceia o selectivitate mare, dar muzicalitatea lasă adeseori de dorit. Fig. 3 reprezintă o schemă clasică de receptor cu rezonanţă.

REZONATOR. Receptor de unde electromagnetice constituit dintr'un circuit în rezonanţă cu oscilatorul. Vezi rezonatorul lui *Hertz.*

RHEOSTAN. Aliaj de cupru, cobalt, nickel, zinc şi mangan, de rezistivitate ridicată. Serveşte la fabricarea înfăşurărilor de rheostate şi rezistente.

RHEOSTAT. Aparat electric de rezistenţă variabilă. Se utilizează pentru a face să varieze valoarea curentului de încălzire a lămpilor. Rezistenţa maximă a rheostatului variază după nevoie. In serie cu lămpi de mare consumaţie alimentate sub 4 volţi, e suficient un rheostat de 2 ohmi. Cu lămpi „micro" se întrebuinţează rheostate de 10—30 ohmi, după numărul lămpilor. Figurile 4 reprezintă modelele normale de rheostate.





I. = Aspectul unui rheostat. II. = Simbol. III. = Schema de legături

RIGIDITATE dielectrică: proprietatea unui dielectric de a se opune trecerii descărcării electrice.

ROTOR. Partea mobilă a unui aparat electric cu mişcare rotativă. De ex.: *rotor* de alternator, motor synchron sau de inducţiune; *rotor* de condensator variabil, de *variometru,* etc.

RUBIDIUM. Element metalic, alb argintiu, uşor oxidabil la aer. Pondere atomică 84,78. Simbol chimic *Rb.* Are proprietăţi fotorezistente, ca şi seleniul, mai ales sub formă de *hidrură* într'o atmosferă de Neon.

S

SATURAŢIUNE. Saturaţiune magnetică : Stare a unei substanţe feromagnetice pusă într'un câmp de o intensitate suficientă pentru ca intensitatea magnetizării sale să devină independentă de câmp. *Punct de saturaţiune:* Punct al curbei de magnetizare unde curbura este cel mai accentuată. Dincolo de acel cot inducţiunea magnetică nu se mai măreşte decât foarte slab în funcţie de câmpul magnetizant. *Curent de saturaţiune:* limita superioară atinsă de curentul de placă al unei lămpi electronice atunci când emisiunea electronică rămânând constantă tensiunea de placă creşte progresiv.

Santy: Puntea lui Santy este o modificare a punţii lui Wheastône, în vederea măsurării capacităţilor în curent alternativ.

SCHEMA. Grafic care indică diversele organe cari figurează într'un aparat şi modul cum sunt legate. — *Schemă de principiu:* aci organele sunt reprezentate prin anumite desene elementare simbolice. — *Schemă de montare:* aci din contra organele sunt reprezentate prin schiţe reale şi sunt aşezate la locurile respective, iar legăturile sunt duse aşa cum trebuesc executate în realitate.

SECUNDAR: *Înfăşurarea secundară.* In genere bobinarea unui aparat electric care se leagă cu circuitul de utilizare. Intr'un transformator: circuitul de eşire, prin opoziţie cu circuitul de intrare (primar). In cuplajele radioelectrice de înaltă frecvenţă a receptoarelor primarul este intercalat între antenă şi pământ, secundarul este închis pe un condensator variabil spre a constitui astfel circuitul rezonant conectat cu detectoarea sau cu amplificatorul de înaltă frecvenţă. — *Element secundar: denumire a acumulatorilor.*

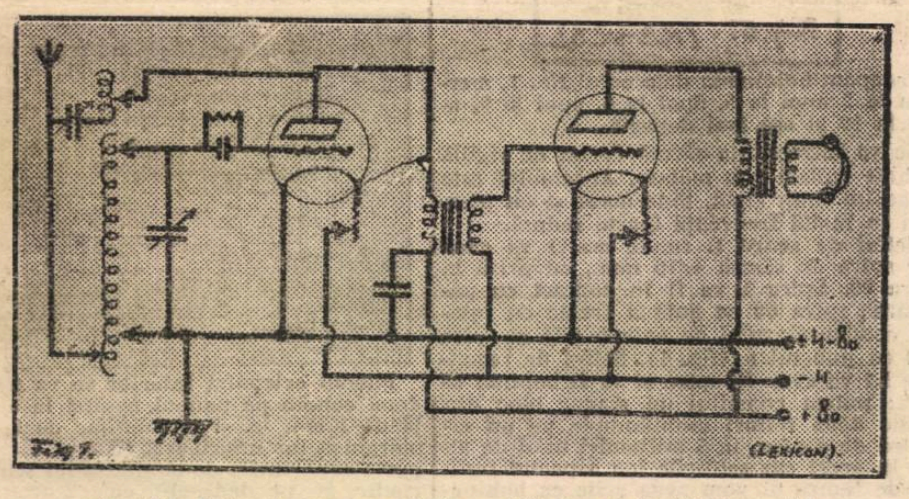
Selectivitate: măsură în care un aparat radioelectric este capabil să selecţioneze o undă de frecvenţă dată, printre toate celelalte. Selectivitatea este măsurată de ascuţimea *curbei de rezonanţă* a circuitului oscilant. Ea este cu atât mai mare cu cât circuitul este mai puţin rezistent şi mai puţin amortizat. Selectivitatea poate fi mărită prin utilizare a cuplărilor largi şi a antenei neacordate, prin înmulţirea circuitelor rezonante, prin aplicarea metodei de schimbare de frecvenţă, etc.

SELENIUM. Element chimic, metaloid din familia sulfului (Se=79,2); are culoare cenuşie şi aspect cristalin. Conductivitatea sa electrică variază după intensitatea luminării sale. Zicem de aceia să seleniumul este o substanţă fotoelectrică. Este cea mai sensibilă substanţă fotoelectrică din câte există.

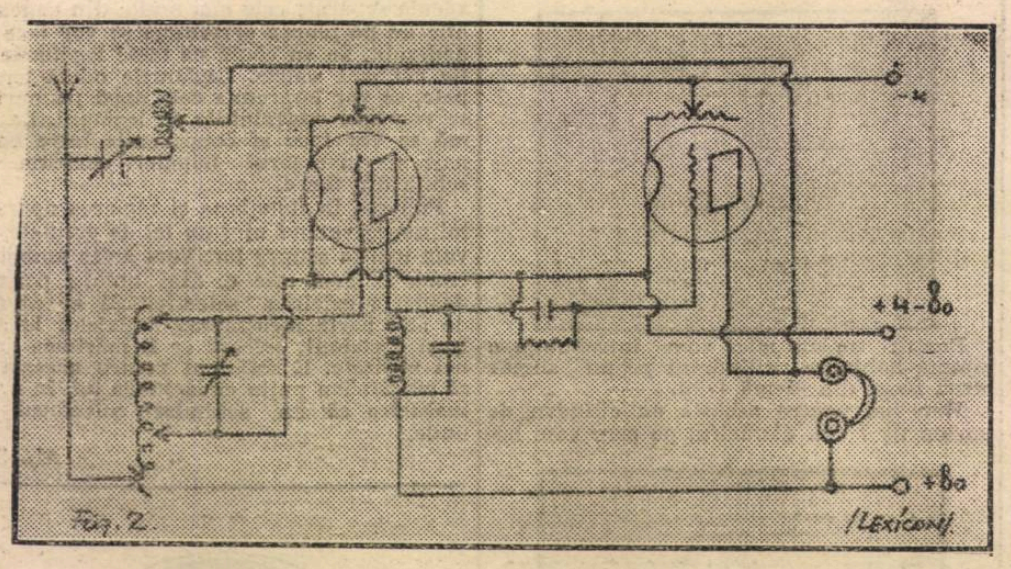
SELF. Prescurtarea cuvântului englez „self-inductance".

Insemnează propriu zis „auto", în sensul cuvintelor *„auto inducţiune", auto-capacitate.* Intrebuinţat singur *self* înseamnă *bobină, inductanţă.* Intrebuinţat ca prefix, intră în compunerea a diverşi termeni tehnici ca de exemplu: *Self-capacitate:* capacitate proprie a unui sistem electric care nu este un condensator; în special, capacitatea repartizată a unui conductor, a unei bobine, a unui transformator, a unei rezistenţe, a unei antene, etc. *Self-heterodynă:* cuvânt englez sinonim cu *Autodynă* sau *Endodynă. Self inductanţă:* 1° în cazul unui circuit constituit de o spiră filiformă izolată, imobil într'un mediu de permeabilitate magnetică constantă în fiecare punct al său: câtul dintre *fluxul de inducţie magnetică* datorit circuitului şi intensitatea curentului din acel circuit. 2° In cazul unei bobine de *n spire:* câtul dintre suma fluxurilor coprinse de fiecare spiră, şi intensitatea curentului.

SEPARAT. Excitaţiune separată. Vezi *Excitaţiune. — Oscilator separat:* oscilator local, aşezat nu departe de aparatele radioelectrice de recepţie, dar independent de grupul acestor aparate, din care nu face parte integrantă. Vezi *Oscilator, heterodynă.*



Montaj Reinartz cu un etaj amplificator în înaltă frecvenţă



Montaj Reinatz cu un etaj de joasă frecvenţă

O bobină de reacţiune lucrează asupra circuitului secundar. Montajul posedă o selectivitate excelentă, şi realizează, graţie reacţiunei, intensitatea maximă de recepţiune. Reglarea acordului se face printr'o singură manevră, aceia a condensatorului variabil din circuitul secundar. Acest tip de receptor poate fi precedat de etaje amplificatoare de frecvenţă înaltă, şi urmat de etaje amplificatoare în joasă frecvenţă. Variaţiunea inductanţei bobinelor este obţinută prin cursor, comutator pe ploturi sau variometru.

De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1525. **PLEŞOIANU DUMITRU Tg.-Jiu**

1) **La aparatul 213 pot utiliza o lampă bigrilă.**

Nu. Randamentul aparatului este remarcabil numai cu lămpile indicate în revistă.

2) **Ce selfuri sunt necesare?**

Un joc moplet: 25, 35, 75, 100, 150, 200, 250, 300 spire.

1526. **VALERIAN MARINESCU.**

1. **Cum se pot remagnetiza magneţii unei căşti?**

Cu ajutorul unui electromagnet; în comerţ există aparate speciale în acest scop.

2. **Cum pot şti dacă grupul de detecţie funcţionează?**

Branşaţi casca între placa detectricei şi plusul bateriei anodice: dacă detecţia funcţionează normal, veţi avea o audiţie bună în cască.

3. **Un manual în care să se explice construcţia acumulatorilor.**

Cercetaţi colecţia revistei şi veţi găsi ce vă trebue.

Un manual special, în româneşte, nu există.

4. **Cum se socoteşte un amper-oră?**

Un amper consumat — sau debitat — timp de o oră.

5. **Aş putea constrai un aparat cu două lămpi, utilizând un A 441 şi un A 409?**

Nu vă sfătuim. Aparatul cu două lămpi, construiţi-l sau cu două bigrile sau cu două triode obicinuite. Cu un aparat cu două lămpi — una bigrilă şi una triodă — nu veţi beneficia nici de tensiunea anodică redusă a aceluiaşi aparat montat însă numai cu bigrile, nici de amplificarea sporită pe care aţi avea-o, utilizând două triode.

6. **Când încep emisiunile postului cel mare dela Budapesta?**

N'am putut preciza începerea postului dela Băneasa — dar a celui dela Budapesta.

1527. **AUGUSTIN JUSTIAN.**

1. **Am lămpi cu filament de cărbune: 2 de 32 lumânări şi 3 de 16 lumânări. Cum le-aş putea utiliza la încărcarea unor acumulatori, unul cerând pentru încărcare 2,4 amperi, iar celalt 0,1 amperi? sectorul este de curent continuu, 120 volţi.**

Lămpile cu filament de cărbune consumă cam 3—4 waţi pe lumânare. In orice caz, nu strică să se ia în calcul 4 waţi. In aceste condiţiuni, pentru încărcarea primului acumulator — puneţi în 2 lămpi de 32 lumânări; consumaţia acestora, în waţi (W) va fi:

W=2×4×32=256 waţi, iar în amperi (I):

$$I = \frac{256 \text{ waţi}}{120 \text{ volţi}} = \text{aprox. } 2{,}1 \text{ amp.}$$

Este tocmai ce vă trebue dv. Lucrând cu 2,1 amperi, în loc de 2,4, veţi menaja acumulatorul.

Pentru încărcarea celui de al doilea acumulator — cel care necesită 0,1 amperi — lămpile cu filament de cărbune de 16 lumânări nu se pot utiliza. Chiar luând una singură dintre acestea, curentul ar fi mult prea mare. Pentru acest acumulator procuraţi-vă un bec cu filament metalic — tipul monowatt — de 10—12 lumânări.

2. **La Cryptadynă, pot utiliza în locul bigrilei a doua, o lampă cu grătar de protecţie?**

Oricare ar fi aparatul, oricare ar fi lampa — nu e recomandabilă schimbarea pe care o preconizaţi. O lampă cu grătar de protecţie necesită la placă 150—200 volţi, iar celelalte lămpi — bigrilele — se mulţumesc cu 15—20 volţi.

In aceste condiţiuni—dacă este chestia să dispuneţi de 150—200 volţi — atunci e deplasat să mai utilizaţi bigrile, triodele obicinuite sau tot lămpile cu grătar de protecţie fiind indicate pentru complectarea montajului. Viceversa dacă ţineţi la tensiunea anodică redusă, e deplasată adaptarea unei lămpi cu grătar de protecţie.

1528. **BARBOŞ ANDREI, Stăşeni, Lăpuşna.**

1. **Cu câte lămpi bigrile aş putea asculta tare într'un haut-parleur?**

Cu trei, dintre care două montante ca amplificatoare de joasă frequenţă.

Tipurile de acumulatori cari vă interesează sunt cam la fel de bune.

1529. **FEYES VASILE, Satu Mare.**

1. **Este permis amatorilor să emită?**

Oficial nu — clandestin, cât vreţi. Sfinţii radiofoniei româneşti au o inerţie grozavă: au trebut să treacă ani de zile ca să se convingă că **recepţie radiofonică** şi **acţiune subversivă** nu sunt sinonime. Aşa stând lucrurile, e de sperat că în cinci, şase, zece ani va veni şi rândul emisiunilor radiofonice să iasă din categoria gogoriţelor subversive.

2. Referitor la schema postului de emisiune Hartley, publicată la rubrica de faţă, în No. 48:

a) Forma de jack dela dreapta este microfonul?

Nu e microfonul, ci un manipulator pentru semnale Morse: montajul dat este pentru telegrafie nu telefonie.

b) Cele cinci cursoare de pe selful L₂ nu pot fi ele sudate? In caz că da, anume unde?

Dacă sunt **cursoare** — evident — nu e locul să fie sudate. Şi trebue să fie mobile contactele în chestiune, întrucât, prin deplasarea lor, puteţi varia unda pe care emiteţi.

c) Ce înseamnă liniile drepte, paralele, din bobina de şoc?

Inseamnă că bobina de şoc este despărţită în trei straturi de spire.

1530. **GEORGE ALEXE, Huşi.**

Utilizarea unei baterii proaspete împreună cu una epuizată, nu e recomandabilă; de altfel nu e nici posibilă, deoarece sgomotele stridente provocate de bateria epuizată impun înlăturarea ei.

1531. **K. SOBOLINSKY.**

1. **Aparatul meu — detectrice cu reacţiune — nu mai funcţionează, deşi mai înainte a lucrat foarte bine! Tensiunea anodică a scăzut la 4—5 volţi (trei elemente).**

Elementele utilizate pentru alimentarea anodică sunt epuizate; trebue schimbate.

2. **Am făcut un scurt circuit, aplicând filamentului 20 volţi. Filamentul nu e întrerupt; totuş lampa nu mai funcţionează.**

Continuitatea filamentului e o condiţiune suficientă pentru funcţionare în becurile ordinare — cele utilizate la iluminat. In radio, lucrurile se schimbă; se poate foarte bine ca filamentul să fie întreg şi totuş funcţionarea lămpii să fie imposibilă — cazul lămpilor **surde.** Fenomenul este produs de epuizarea stratului superficial al filamentului; aceasta poate fi normala sau accidentala.

a) **normală,** când lampa a atins limita de vârstă — după câteva mii de ore de funcţionare;

b) **accidentală,** când filamentul sau placa au fost supravoltate; ambele acţiuni înseamnă o forţare a regimului de funcţionare a lămpii, o sporire considerabilă a fluxului electronic pornit din filament şi scurtează sau suprimă instantaneu viaţa lămpii.

Se poate încerca **regenerarea** unei lămpi surde, ţinând-o 10—15 ore cu filamentul sub tensiune normală, fără a da însă vreo tensiune plăcii.

1532. **CITITOR, Cetatea Albă.**

Referitor la aparatul 213.

1. **Ce selfuri să utilizez?**

Cumpăraţi sau construiţi-vă dv. un joc complet de selfuri, cu 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300 spire.

2. **Aparatul funcţionează şi pe unde foarte scurt? Ce selfuri să utilizez?**

Dacă folosiţi un condensator bun — capacitate reziduală mică — puteţi lucra şi pe unde foarte scurte Utilizaţi în acest caz selfuri cu 1—10 spire, în flanc de coş, cilindrice, etc.

1533. **P. MANOLACHE, Cluj.**

1. V'am expediat No. 13 al revistei **Radiofonia.**

2. **Aparatul 313 este mai selectiv decât DR 23, publicat în No. 49 al revistei?**

Ambele aparate au cam aceeaşi selecţie, amândouă având antena montată în Bourne. La ambele se poate spori selecţia, montând selfurile de antenă şi acord în Tesla; cuplajul acestor două selfuri e preferabil să-l faceţi variabil, cu ajutorul unei cuple.

2. **Ce înseamnează +pol şi —pol din schema aparatului DR 23?**

Respectiv, plusul şi minusul bateriei de negativare.

4. **Un tratat pentru construcţia pieselor: Ernest Coustet et Eugène-H. Weiss: La T. S. F. pratique.**

5. **De unde îmi pot procura lucrarea d-lui lt.-col Alexandru Popescu „Radiofonia"?**

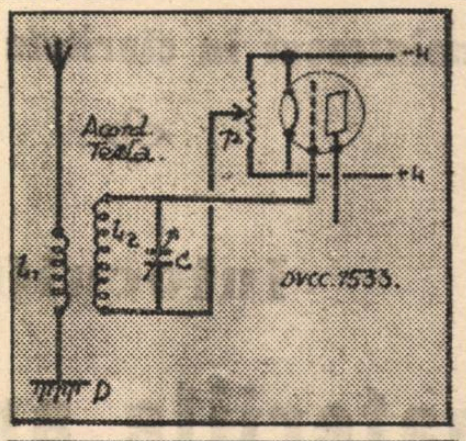
Se găseşte de vânzare la standul nostru din Expoziţia de radio.

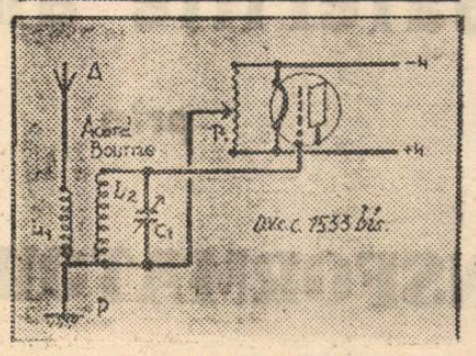
6. **Ce este o antenă Tesla? Dar una Bourne?**

Fig. 1533, arată o antenă **Tesla;** selful de antenă este cuplat electro-magnetic, numai, cu selful de **acord.**

Fig. 1533 bis, indică o antenă **în Bourne;** diferenţa faţă de montajul precedent, al antenei, se remarcă uşor.

Oricare dintre aceste două tipuri de antene pot fi **acordate şi** neacordate. Aşa cum sunt prezintate în schemele de mai sus,





sunt neacordate. Pentru acordare, e nevoe să **se branşeze în paralel pe selfurile L₁** nişte condensatori variabili, de 500 sau 1000 cm. Impropriu, antenele neacordate se mai numesc **aperiodice.** O antenă **Tesla** — mai ales cu cuplaj variabil al selfurilor L₁, L₂ — oferă o selecţie superioară faţă de una în **Bourne.** In schimb, randamentul montajului Bourne este mai mare ca al unui Tesla.

7. **Pot folosi o lichtantenne la reţeaua de curent alternativ de 110 volţi? Cum să o folosesc?**

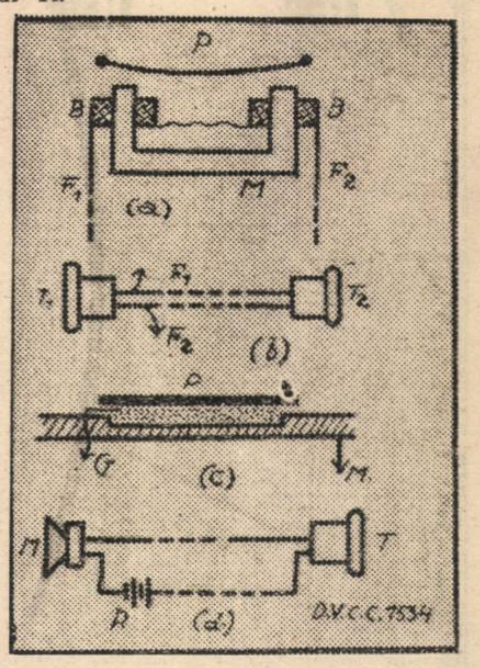
Da — introducând fişa lichtantennei în priza de lumină.

1534. **M. OSTFELD, Alba Iulia.**

1. **Cum este construit un telefon?**

E greu de prezintat telefonul ca teorie şi practică, în spaţiul restrâns de care dispunem la această rubrică. Vom încerca totuş cu ajutorul schemelor de mai sus (Fig. 1534). In faţa polilor unui magnet M se află o paletă elastică P (fig. a).

Dacă am considera 2 sisteme (a) legate între ele (fig. b), prin firele T₁ F₂ ale bobinelor B — am avea tocmai telefonul imaginat de Charles Bourseul în 1854, realizat însă şi brevetat de Graham Bell în 1876. Vorbind în faţa paletei P a lui T₁ (b), vibraţia acestuia produce o variaţiune a fluxului magnetic, care scaldă înfăşurarea bobinelor B. Consecinţă: se produc curenţi de inducţie. Aceştia ajung la bobinele B ale lui T₂ şi fac să vibreze paleta P₂, din T₂, reproducând sunetele debitate în faţa lui T.



Pentru mică distanţă, sistemul acesta e utilizabil. La mari distanţe însă, lasă mult de dorit! E necesar în acest caz să adopte un **microfon.** Principiul acestuia a fost dat la iveală de E. Berliner în 1877 şi se poate vedea uşor în (c). Intre paleta elastică P şi păretele metalic M se aşează un strat de grăunţe de carbon G; vorbind în faţa paletei P vibraţiile acesteia comprimă sau relaxează stratul la carbon.

In aceste condiţii, intercalând sistemul într'un circuit străbătut de un curent, (d) rezistenţa stratului de carbon variază după apăsarea mai mare sau mai mică produsă de vibraţiile paletei P. Dar rezistenţa variabilă înseamnă curent variabil; deci în circuitul în care se intercalează microfonul M curentul variază urmând cu fidelitate — o dovedeşte experienţa — vibraţiile paletei produse de vorbire. Transformarea inversă a variaţiilor de curent în variaţii de sunet, se face în telefonul T.

2. **Cum se obţine un brevet?**

Trimiteţi o cerere Direcţiunii Brevetelor de pe lângă Ministerul de Industrie şi Comerţ; arătând încă despre ce este vorba. Brevetul se acordă relativ uşor, însă nu garantează nimic: poate fi atacat ulterior de oricine crede că are un drept mai vechi, câştigat, asupra ideii sau realizării. Procuraţi-vă dela Direcţiunea pomenită mai sus, legea şi regulamentul brevetelor şi veţi găsi acolo, amănunţit expus, mecanismul acordării lor.

3. **Construcţia unui haut-parleur...**

...o aveţi în No. 34 al revistei pag. 20.

1535. **I. S., Ploeşti.**

Schema unei neutrodine clasice.

Aveţi în fig. 1535 schema cerută.

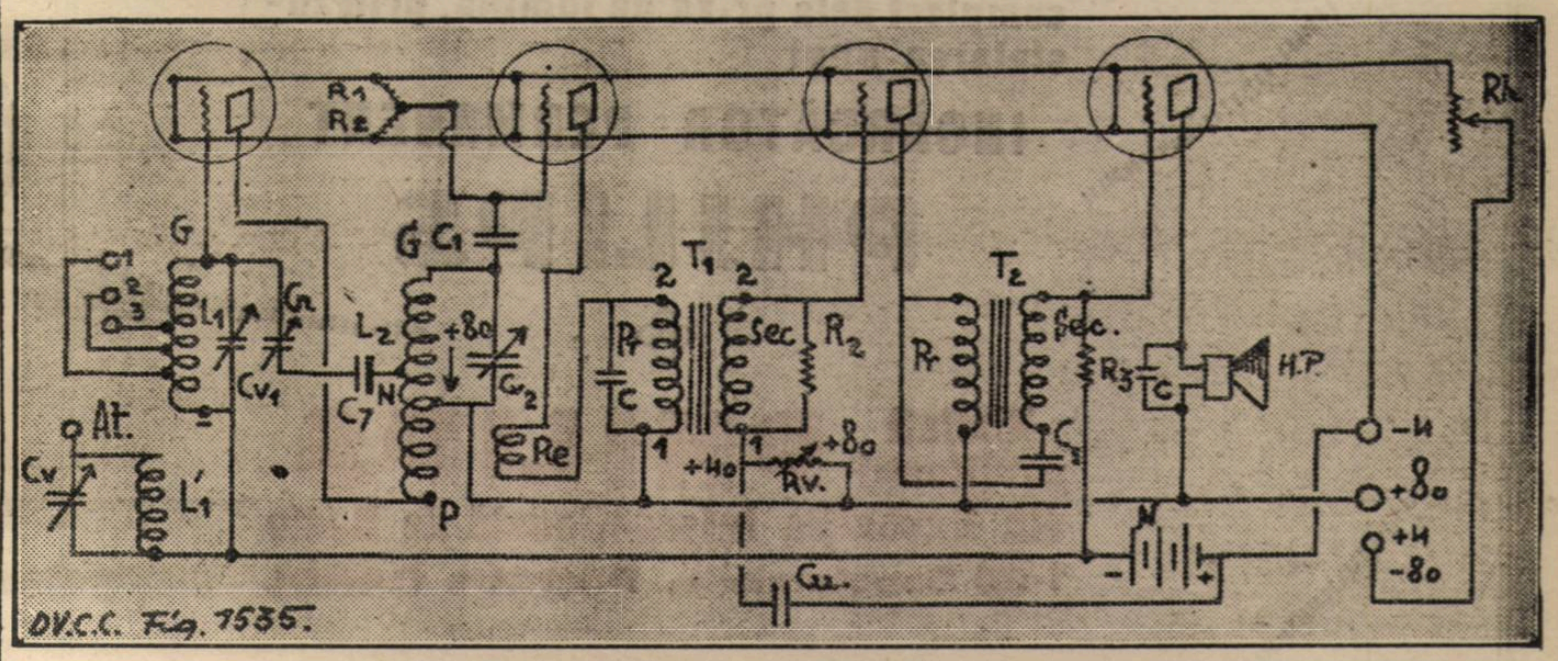


Fig. 1535. — **Neutrodină cu patru lămpi** *Cv₁, Cv₂: condensatori variabili de 500 cm.; Cn: condensator variabil de 10 cm. (neutrodinare); Cv: condensator variabil de 250 cm.; C₀, C₁, C₁: condensatori fixi de 150 cm.; C: condensatori fixi de 2000—5000 cm.; T₁: transformator de joasă frequenţă raport 1/5; T₂: idem 1/3; R₁, R₂: rezistenţe fixe de câte 2 megohmi; Ro. rezistenţă variabilă de 50.000 ohmi; R₂: rezistenţă fixă de 200.000 ohmi; R₃: rezistenţă fixă de 150.000 ohmi; U. P.: haut-parleur; N: baterie de negativare; Cu: condensator fix de 0,5 microfarazi; Rh: reostat de 30 ohmi; Selfurile vor avea valorile următoare: L₁, pentru unde medii (200—600 m.): gabion cu 50 spire, anume:*

6 spire de la — la 1
6 spire de la 1 la 2
6 spire de la 2 la 3
32 spire de la 3 la G.

L₂, pentru unde lungi: fagure, duolateral, cu 200 spire şi anume:

35 spire de la — la 1
35 spire de la 1 la 2
35 spire de la 2 la 3
175 spire de la 3 la G.

L₂, pentru unde medii: gabion, cu 65 spire şi anume:

15 spire de la P la +80
15 spire de la +80 la N
35 spire de la N la G

L₂: pentru unde lungi: fagure, duolateral cu 370 spire repartizate astfel:

90 spire de la P la +80
90 spire de la +80 la N
190 spire de la N la G.

Re: bobină de reacţie în fund de coş, cuplată variabil cu L₂ (cu ajutorul unei cuple).

PHILIPS

HAUTPARLEUR-UL

PHILIPS

neîntrecut în claritate şi ton

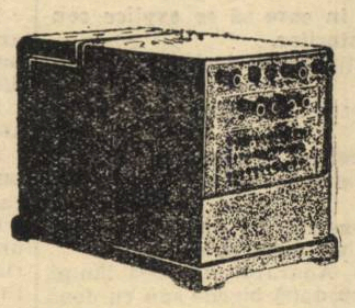
Inlocuiţi

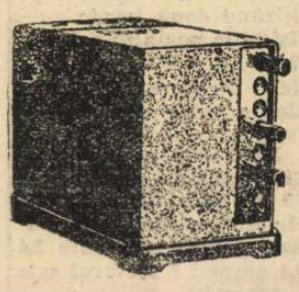
bateriile anodice

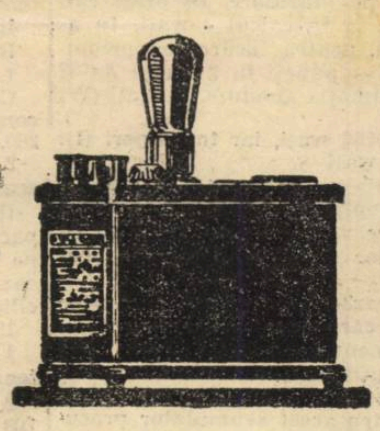
prin

TRANSFORMATORI ANODICI

PHILIPS





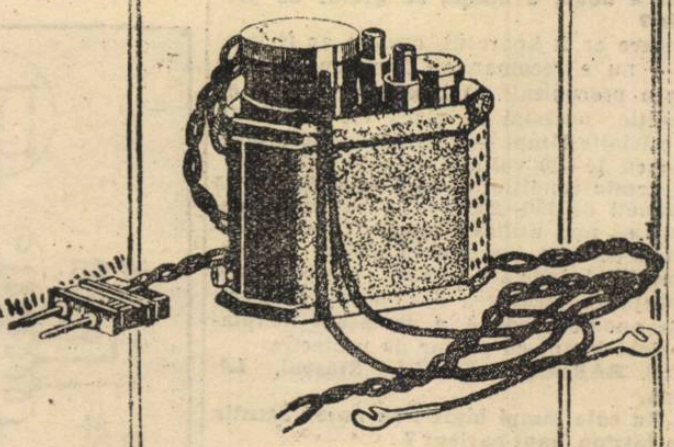


cari vă eau tensiunea anodică şi tensiunea negativă de sită direct de la reţeaua de lumină.

Modernizaţi-vă aparatul de radio transformându-l într'un aparat alimentat complect dela priza de lumină, prin instalarea unui

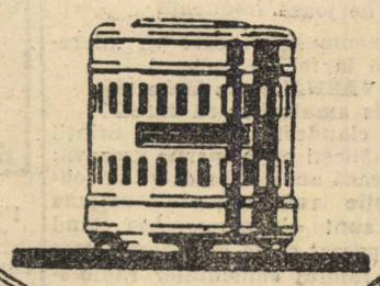
INCĂRCĂTOR PERMANENT

PHILIPS



Vizitaţi pavilionul PHILIPS din Expoziţia Internaţională de Radio

1-20 Sepetembrie, PARCUL CAROL



MAUR & Co

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Anul II. No. 53 — 32 PAGINI Duminică 22 Septembrie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

NORA RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII

După un an

S'a împlinit un an de când — săptămână după săptămână — stăruim, prin coloanele acestui organ, să popularizăm cea mai nouă și mai minunată cucerire a spiritului omenesc: RADIO-TECHNICA.

Fără falsă modestie, mărturisim că suntem mândri de ceeace am făptuit. Căci dacă nu e ușor lucru să baţi căi spinoase și să îndrumi publicul cititor, e și mai greu să fii pionier și să porneşti pe drumuri neumblate.

Ne-a trebuit curaj și însufleţire nouă, celor câţiva, cari ne-am adunat anul trecut, în jurul unei idei și am pornit-o înainte, fără să ne înspăimânte nici întunericul pe care-l vedeam în drumul nostru, nici stânca tare a indiferenţei, care ne străjuia calea, nici prăpăstiile neînţelegerii și a relei voinţe, care știam că se vor ivi la fiece pas. Ne-au trebuit cerbicie și încredere în izbânda de pe urmă, ca să stăruim pe calea apucată și să nu ne lăsăm biruiţi.

Iar astăzi, ne întoarcem o clipă ochii, ca să privim înapoi la drumul făcut. Cât am străbătut n'o fi prea mult lucru, faţă de cât a mai rămas, dar pentru timpul scurt și greutăţile întâmpinate, e enorm.

Toate sunt atât de recente încât e aproape de prisos să le remarcăm.

Radiofonia românească era aproape inexistentă și afară de câţiva amatori entuziaşti, răspândiţi și ei în tot cuprinsul ţării, și pe cari nu s'a găsit cine să-i îndemne să-și unească forţele, nimeni nu se ocupă de radio. Elementele conducătoare sau ignorau cu totul problema, — nu e prea mult de când un ministru de resort ne-a declarat că asupra radiofoniei, pentru că de abia **a luat departamentul asupră-și, nu este** de fel informat — **sau erau tendenţios inspirate, de oameni interesaţi.**

Însăși cuvintele radio, radiofonist, radioamator, erau învăluite într'un soi de mister și inspirau organelor poliţiste bănuieli de complot.

Existau zone, în care nici nu se îngăduia cetăţenilor să vorbească despre radio și în tot cuprinsul ţării, mai ușor căpătai o decoraţie decât o autorizaţie, pentru instalarea unui post.

Despre emisiuni regulate, la fel ca în celelalte ţări, nici pomeneală. Doi inși, entuziaşti, se străduiau, cu aparate de puteri mici, să facă niște emisiuni de încercare. Și nu li s'a dat posibilitatea să facă acest lucru decât, pentrucă unul era fiul conducătorului de la poștă, iar celălalt avea pe seama sa însăș învăţământul radio-technic.

Negustorii erau împiedicaţi să introducă aparate de radio în ţară, prin taxe vamale prohibitive și astfel nici nu există un comerţ de radio propriu zis.

Și atunci, noi, săptămână după săptămână, ne-am străduit să arătăm, în coloanele acestui organ, că un aparat de radio nu este o maşină infernală, că radiofonia e cel mai indicat mijloc pentru spulberarea întunericului în care sunt cufundate satele noastre, că la propaganda pe care și-o fac străinii prin posturile lor puternice, trebue să răspundem organizând și noi emisiuni de acelaşi calitate, că statul nu trebue să-și creeze venituri deocamdată, din impozitul pe radio, ci trebue să lase liberă desvoltarea radiofoniei, însfârșit am căutat ca — oglindind cele ce se fac aiurea — să demonstrăm că radiofonia și comunicaţiile de radio sunt menite să grăbiască înfrăţirea popoarelor, și să stabilească pacea definitivă.

Ziarul nostru săptămânal a avut și un alt rol: acela de a educa pe amatorii începători, de a iniţia și entuziasma marele public, pentru ideea radiofoniei, de a strânge, într'un mănunchiu, toate elementele active care luptau în aceeași direcţie cu noi.

Și făcând bilanţul de un an, ne declarăm destul de mulţumiţi.

S'au desfiinţat zonele de restricţiune. Autorizaţiile pentru îndestularea posturilor de radio se acordă — până la legiferarea unei totale libertăţi — cu multă ușurinţă. Taxele vamale au fost reduse. Un ministru entuziasmat de ideile pe care le preconizam a declarat că e hotărît să introducă radiofonia la sate. Capitala ţării are un post de emisiune mare și puternic. Societatea de radiodifuziune a luat fiinţă. S'a organizat prima expoziţie de radio la noi în ţară. Radio-amatorii, din întreaga Românie s'au unit în marea asociaţie a radiofoniștilor din România, și în general, când vorbeşti astăzi despre radio, nu mai consideră nimeni noţiunea, drept un lucru mistic.

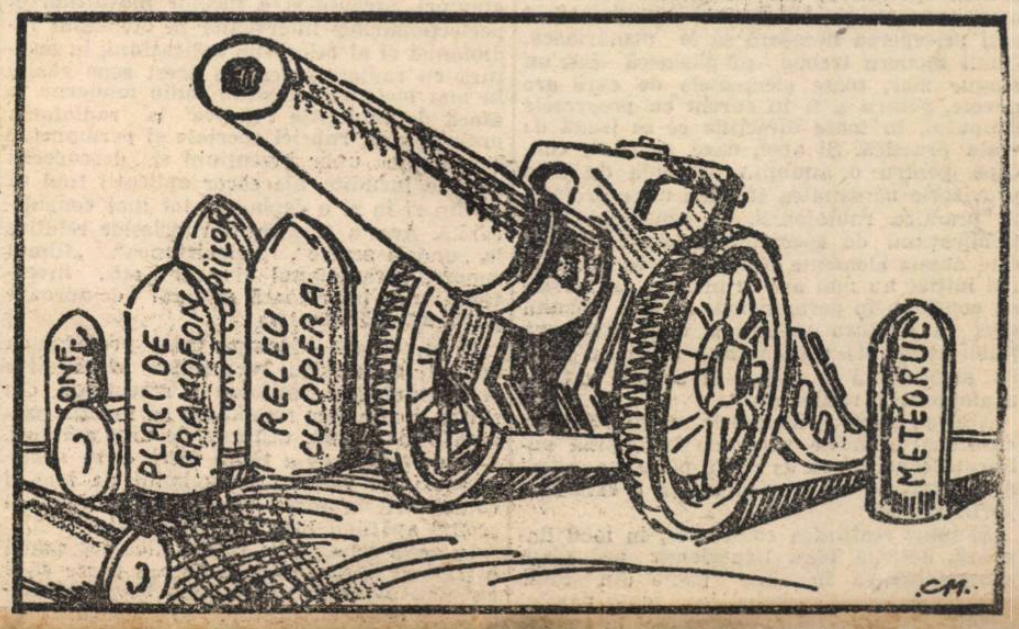
In toate aceste cuceriri organul nostru, își are contribuţia lui.

Și pentrucă forţele sporesc prin unire, n'am voit să lăsăm să se împrăștie energiile și, cam pe la mijlocul anului, ne-am unit, cele două reviste de radio care existau, într'un singur organ puternic.

Suntem hotărîţi să stăruim mai departe, pe calea apucată și sprijinul pe care ni-l acordă cititorii e pentru noi și îndemnul cel mai bun și chezășia că ne aflăm pe drumul adevărat.

NIC. CONSTANTIN

Chestia zilei



Emisiunea postului cel mare începe

Emisiunile de încercare ale postului dela Băneasa

In numărul nostru trecut, am notat că Marți 10 Septembrie au început emisiunile de încercare ale noului post dela Băneasa. In acea zi s'au putut auzi, foarte puternice, timp de vre-o 10 minute, emisiunile noului post.

In zilele următoare, amatorii au stat la pândă, după amiezele, fiindcă ziarele anunţau „emisiuni de încercare între 5—7". Dar aceste emisiuni nu se mai auziră. Din când în când, o șuerătură ascuţită acoperia emisiunile postului cel mic, dar zile întregi apoi, postul cel mare nu mai da semne de viaţă.

O mare deziluzie!

Deasemeni, pentru Dumineca trecută, ziarele anunţaseră concerte speciale la Parcul Carol, transmise prin postul cel mare. Toţi amatorii stăteau „aux écoutes".

La începutul emisiunei de dimineaţă, se auzi o transmisiune uruitoare, ca un concert viitorist de motoare. Era postul cel mare! Ce bucurie!...

Bucurie, însă, de scurtă durată. După 5 minute, începu programul transmis prin postul cel mic. Nici în zilele următoare, amatorii n'au mai prins Băneasa...

Provincia pândise cu casca la urechi dar nu auzi nimic.

Ciudate emisiuni, care au început, dar nu se aud... Și expoziţia e pe sfârșite...

Sau poate nu există nici o deosebire, între vechile și noile emisiuni.

Sunt cazuri când așa zisele emisiuni de încercare, durează foarte mult, chiar câteva luni.

Oricum, rugăm pe amatorii din provincie, să ne semnaleze primele emisiuni, și particularităţile lor.

Amatorii din Capitală ne întreabă după ce criteriu pot deosebi care sunt emisiunile noului post, și care sunt ale celui vechi, deoarece intensitatea emisiunilor din ultima săptămână este invariabilă.

Ar trebui ca speakerița să anunţe când se fac emisiuni de încercare; amatorii au nevoe să știe aceasta, ca să-și ia din vreme măsurile în legătură cu funcţionarea noului post.

* * *

De Miercuri însă, postul nou a reușit să emită, în bune condiţiuni. Emisiunile din ultimele zile au fost foarte puternice, și se crede că postul Băneasa va transmite toate programele, de acum înainte. Aceste emisiuni se deosibesc evident prin intensitate, de cele vechi.

Aşteptăm relaţiuni din provincie și străinătate, despre modul cum se recepţionează noile emisiuni. Rep.

Expoziţia s'a prelungit până la 29 Septembrie

Marți seară, comitetul expoziţiei de radio s'a întrunit, hotărînd prelungirea expoziţiei până la 29 Septembrie, adică cu o săptămână.

Această prelungire s'a făcut, pentruca școlile, care s'au deschis abia la 15 Septembrie, să poată vizita expoziţia.

De la 20—29 Septembrie expoziţia din parcul Carol va fi deschisă însă numai după amiază, între orele 16 și 20.30.

Comitetul a mai hotărît să ofere 5000 lei, pentru sporirea premiilor ce revista noastră va decerne aparatelor construite de amatori.

In acelaș timp se desminte știrea că se intenţionează instituirea unui concurs de aparate, fabricate de firmele expozante.

Cu începere dela 1 Octombrie 1929
ZIARUL NOSTRU
oferă în mod
GRATUIT
prin tragere la sorți abonaţilor săi o serie de
APARATE de RADIO
cu 3, 4, 5, 6 și 7 lămpi
Costul abonamentelor este de:
Lei 400 pe un an
Lei 200 pe 6 luni.
Banii se pot trimite și prin mandat poștal la administraţia ziarului Radio și Radiofonia, Str. Const. Mille (Sărindar) No. 9, Bucureşti

Presa radiofonică

Acum, când publicaţia noastră păşeşte în al doilea an de existenţă, poate că nu este de prisos să schiţăm în câteva linii mari rolul şi importanţa presei radiofonice.

Această recapitulare va fi cu atât mai binevenită, cu cât multe persoane se îndoesc încă de necesitatea unor publicaţiuni speciale de radiofonie, pentru amatori, sau în orice caz, de necesitatea lor permanentă. Argumentarea lor este următoarea:

„Astăzi, când mai toate ziarele cuprind, în rubrici speciale şi regulate, programele principalelor emisiuni radiofonice precum şi informaţiunile mai de seamă, relative la mersul şi progresele radiofoniei, ce rost mai au publicaţii speciale în această recţie, mai ales acum, când lupta pentru existenţă atât de îndârjită absoarbe fiecăruia aproape tot timpul disponibil şi-l sileşte să se informeze în mod rapid şi fără a-şi împrăştia atenţia în prea multe ziare? Dacă se pot admite publicaţiuni de specialitate pentru anumite categorii profesionale, cum ar fi de ex. revistele medicale pentru medici, cele juridice, pentru avocaţi şi tehnice pentru inginerii şi tehnicienii profesionişti, nu îşi au rostul însa reviste de specialitate pentru profani-amatori. A! da! înţelegem reviste de radio pentru radiotecnicieni specialişti, dar nu pentru toată lumea, care nu are în general nici timpul şi nici priceperea necesară să le urmăriască. Omul modern trebue să găsiască într'un singur ziar, toate elementele de care are nevoie, pentru a fi în curent cu progresele timpului, în toate direcţiile ce se leagă de viaţa practică. Şi apoi, dacă se poate concepe, pentru o anumită perioadă de timp provizorie necesitatea iniţierii unor profani, în practica radiofoniei, cu ajutorul unei publicaţiuni de specialitate, odată dobândite aceste elemente fundamentale, amatorul iniţiat nu mai are în nici un caz nevoie să consulte, în permanenţă, revista. Rezultă deci că singura menire a unei asemenea publicaţiuni de popularizare ar fi cel mult să alcătuiască o primă şi scurtă iniţiere a amatorului radiofonist".

Acestea sunt principalele argumente, cu care foarte multe persoane întâmpină publicaţiile periodice de radio pentru amatori şi se îndoesc de dreptul lor la o existenţă permanentă.

Şi totuş realitatea contrazice, în mod flagrant, această teză. Experienţa ne arată dimpotrivă că în toate ţările din lume progresul presei radiofonice a mers paralel cu acel al răspândirei radiofoniei în masele naţiunilor. Astfel Statele-Unite ale Americei, care deţin astăzi recordul în ceeace priveşte numărul şi nivelul technic al radioamatorilor, posedă în acelaş timp şi cele mai multe reviste şi publicaţii periodice de radiofonie, care sunt în număr de câteva mii şi se bucură de un tiraj formidabil. În aceeaş ordine de idei, Anglia şi Germania, care reprezintă ţările cele mai înaintate din Europa, sub raportul progreselor radiofoniei, au şi cea mai desvoltată presă radiofonică, pentru amatori care depăşeşte cu mult atât prin număr cât şi prin importanţă revistele similare din Franţa, unde mişcarea radiofonică nu este atât de înaintată.

Faptul este natural şi lesne de înţeles, dacă ne gândim că amatorul de radio modern, deşi nu posedă în general o cultură ştiinţifică sistematică, analoagă cu aceea a unui specialist, nu este totuş un simplu profan şi un element pasiv al radiofoniei, care se mulţumeşte să citiască un articol de sus, cum ar citi de ex. un articol de popularizare medicală.

Nu, radioamatorul este într'adevăr un autodidact, dar în acelaş timp şi un *creator activ*, colaborator şi animator al profesionistului de radio.

Realizările moderne al radiotechnicei sunt produsul acestei colaborări interesante între omul de ştiinţă şi amator, colaborare în care încercările şi sugestiunile acestor din urmă au furnizat poate, elementul cel mai preţios.

Dar cum s'ar fi putut stabili această colaborare fecundă fără intermediul presei radiofonice, în care pe deoparte amatorul găsia sub o formă popularizată şi direct accesibilă toate noţiunile în legătură cu preocupările lui, toate rezultatele interesante dobândite prin încercările colegilor lui amatori de pe întreg globul şi pe de altă parte el însuş avea ocazia să-şi facă cunoscute propriile experienţe, controlându-le şi îndrumându-le, prin contactul cu luminile specialiştilor?

Corespondenţa cu cititorii, rubrică nelipsită astăzi aproape din nici o revistă săptămânală de radio, nu oferă numai sfaturi practice în legătură cu nedumeririle amatorilor în montajele lor de construcţie şi reţete împotriva diferitelor boale ale recepţiei. Ea înregistrează adeseori şi unele fenomene noui şi interesante, descoperite de amatori în jongleria celor mai variate încercări şi constatări particulare, care pot deveni adesea la lumina orizonturilor ştiinţifice, punctul de plecare al unor inovaţiuni şi descoperiri senzaţionale.

Însuşirile paradoxale şi preţioase ale undelor scurte, acest miracol modern, în miracolul radiofoniei, au fost descoperite tot pe această cale, prin colaborarea între milioanele anonime ale amatorilor de pe glob şi savanţii specialişti.

Fără existenţa unor publicaţii periodice regulate şi accesibile *tuturor amatorilor* (nu numai profesioniştilor) este problematic dacă s'ar fi putut stabili acest schimb de idei, între diversele categorii de pionieri ai radiofoniei.

Dacă n'ar avea decât acest merit, în activul ei şi încă presa radiofonică şi-ar justifica dreptul la existenţă.

Dar rolul ei este încă mult mai întins şi se manifestă într'o mulţime de direcţii, ca factor de propagandă şi luptă în sprijinul radiofoniei.

Dacă încercăm să sistematizăm scopurile fundamentale, pe care le urmăreşte presa radiofonică, distingem următoarele obiective:

1) *ca organ informativ*, prin publicarea programelor de emisiune radiofonică şi a reportagiilor relative la evenimentele mai de seamă, petrecute în lumea radiofonică.

Această parte a revistei de radio o găsim adesea, tratată în mod mai sumar, în rubricele de T. F. F. ale cotidianelor obişnuite, fapt care constitue, după cum am arătat la început, argumentul celor cari susţin inutilitatea unor reviste radiofonice speciale.

Evident, teza aceasta nu constitue unicul rol al publicaţiilor speciale de radio.

2) *ca mijloc de instrucţiune* prin popularizarea tuturor elementelor clasice de T. F. F., a diferitelor montaje de construcţie pentru amatori precum şi a tutulor inovaţiilor şi perfecţionărilor intervenite în domeniul radiofoniei şi al celorlalte aplicaţiuni, în legătură cu radiotechnica. În acest sens găsim în mai toate revistele de radio moderne în afară de capitolele relative la radiofonia propriu zisă, rubrici speciale şi permanente consacrate unor invenţiuni şi descoperiri recente înrudite, ale căror aplicaţii tind să ia din zi în zi o deplasare tot mai considerabilă. Acesta este cazul rubricelor relative la „undele scurte", „televiziunea". „filmul sonor", „gramofonul electric", etc., invenţiuni, care interesează tot mai de-aproape publicul radioamator.

3) *ca element educator*, prin propaganda contra imoralităţii recepţiilor clandestine şi a stânjenirii mutuale a recepţiilor, din cauza montajelor receptoare cu reacţia exagerată în antenă, utilizate de unii amatori.

4) *ca mijloc de a reuni între ei pe radioamatori*, în vederea schimbului de idei şi conlucrării în sânul unor organizaţiuni, în scopul apărării intereselor mutuale.

In acest sens, presa radiofonică reprezintă o tribună liberă, în care fiecare poate să-şi exprime nestânjenit părerile lui şi să formuleze orice sugestiuni, în legătură cu chestiuni technice şi orice propunere relativă la posibilităţi de ameliorare a regimului radiofoniei.

5) *ca instrument de luptă pentru progresul radiofoniei*, în toate direcţiunile, prin combaterea tuturor obstacolelor derivate, fie din inerţia organelor administrative rutinare fiedint r'o calitate insuficientă a programelor staţiunilor de emisiune, fie dintr'o legislaţie nefavorabilă regimului de dezvoltare liberă a radiofoniei. Căci presa radiofonică nu este numai o şcoală şi o tribună, ci şi o barieră.

In această privinţă, rolul ei este covârşitor.

Este suficient să amintim, între altele, campania susţinută, dusă de răspândita revistă radiofonică franceză „L'Antenne", prin directorul ei, publicist şi deputat împotriva regimului şi reglementării greoae şi biurocratice, pe care oficialitatea franceză înţelegea s'o impue emisiunilor radiofonice, atât celor rezervate pentru radiodifuziune cât şi a celor destinate comunicaţiilor mutuale ale amatorilor. Cu această ocazie, întreaga presă radiofonică franceză a fost unanimă în a cere legiferarea unui regim de libertate, singurul capabil să ridice calitatea emisiunilor franceze la nivelul celor germane şi engleze.

Pe de altă parte, este desigur vie încă în mintea cititorilor noştri campaniile continue duse de revista noastră dela apariţia ei, pentru modificarea legei radiofoniei, în vederea simplificărei acordării autorizaţiilor pentru recepţie şi reducerea tarifului vamal la materialele de radio precum şi ameliorarea calităţei programelor de emisiune la postul radio-Bucureşti.

După cum se ştie, ultimele două teluri au fost atinse şi primul se pare că va fi şi el realizat la începutul apropiatei sesiuni parlamentare din toamnă.

Tot presei radiofonice îi incumbă misiunea de a lupta cu toată energia pentru introducerea dispozitivelor protectoare destinate să neutralizeze sau să atenueze, parazitii industriali ai recepţiilor derivaţi din scânteile tramvaielor electrice, posturile radiotelegrafice cu scântei, operaţiile electro-medicale şi alţi vrăjmaşi ai radiofoniei.

Campaniile duse de revistele străine de radio, în această direcţie, au fost în general încununate de succes, fapt ce constitue singur o încurajare pentru noi.

Şi acum după ce am enumărat în mod fugitiv multiplelele direcţiuni în care se poate exercita în mod util şi eficace rolul presei radiofoniei, nu putem face revistei noastre, în pragul celui de-al doilea an de existenţă, o urare mai nimerită, decât a ceea ca să devie promotoarea unei bogate efloreşcente de publicaţiuni radiofonice româneşti ale căror progrese să meargă paralel cu acel al mişcării radiofonice naţionale, pe care o dorim să ajungă în timpul cel mai scurt, cât mai măreaţă.

Ing. I. SERBAN

Presa Radiofonică românească

Una din căile prin care iniţiativa particulară a luptat, împotriva măsurilor administrative, care au oprimat radiofonia românească, dela începutul ei, a fost presa radiofonică.

In Iunie 1925, s'a votat legea pentru folosinţa şi instalarea posturilor de radio, acea lege care a pecetluit, ani de zile, regimul radiofoniei româneşti. Natural, absurditătile administrative au început imediat ce legea a intrat în vigoare.

Pentru a putea lupta împotriva restricţiunilor de tot felul, nu era constituită, deocamdată, decât **„Asociaţia prietenilor Radiofoniei".**

Din fondurile acesteia, destul de slabe, trebuia susţinută şcoala radioamatorilor, cumpărat material de radio, organizate diverse manifestări radiofonice în Capitală şi provincie. Acestei asociaţiuni îi lipsea însă o voce, care să pună în curent pe amatorii de radio cu activitatea ei aproape necunoscută la noi, şi care să le ia apărarea în orice ocazie.

Astfel Asociaţia decise apariţia unei reviste, pe care a intitulat-o „Radiofonia" şi care trebuie să apară în primele zile ale lui Octombrie.

La început ea apărea de două ori pe lună. După primele numere, însă ne-am dat socoteala că situaţia de atunci a radiofoniei nu permitea o apariţie atât de frecventă a revistei. Aceasta continuă să apară lunar.

Dela apariţia ei, revista aceasta a avut un dublu caracter, unul technic şi unul de polemică. Pe lângă chestiuni generale radiofonice şi un curs gradat de radio, toate schemele mai la modă, pe vremea aceea, fură trecute în revistă. O rubrică de corespondenţă ţinea încontinuu contactul cu radio-amatorii ce construiau după indicaţiunile revistei.

In acelaş timp, revista nu a scăpat o singură ocazie de a veni în ajutorul radio-amatorilor cari, în primele timpuri erau virtual împiedicaţi să-şi instaleze posturi de recepţie. Neîncetat revista a cerut instaurarea unei legi logice şi a unui regim.

In 1926, când a fost prima încercare de a se lansa societatea de difuziune, prin subscripţie publică, revista a îndemnat pe cât a putut, publicul, să-i dea concursul, dar nu şi-a putut ascunde scepticismul în viabilitatea chestiunei şi nu a putut să nu arate incompatibilitatea desvoltării unei societăţi de difuziune cu regimul radiofonic de atunci.

Din nenorocire prevederile „Radiofoniei" s'au îndeplinit întocmai. Prima încercare de a lansa societatea de difuziune sucombă, în indiferenta publicului, care nu a acordat o încredere chestiunei.

De atunci, a urmat un an de zile de stagnare a radiofoniei româneşti. Revista „Radiofonia", care oglindea viaţa radiofonică, după un an şi mai bine de activitate, îşi suspendă, în Decembrie 1926, apariţia, aşteptând vremuri mai bune.

Paralel cu revista „Radiofonia" apăru, chiar cu câteva săptămâni mai de vreme, revista „Radio-Român". Revista avea deasemeni un caracter technic. Variate probleme de montaj şi generalităţi radiofonice erau prezintate publicului amator de radio. Revista o luase la început mai repede ca „Radiofonia" apărând săptămânal. Curând apariţia ei se stabiliză la odată pe lună.

In ceeace priveşte partea de polemică, revista „Radio-Român" a început prin a acorda o încredere mai mare autorităţilor diriguitoare, destinelor radiofoniei româneşti. Cu acest fond, sub o formă sau alta, revista „Radiofonia" fu, chiar, atacată, în câteva rânduri, de revista „Radio-Român".

In cele din urmă, însă, această revistă se convinse şi ea de rezultatele nefaste ale imixtiunei administraţiei, în viaţa radiofonică şi atunci, în cele trei numere ce mai apărură în cursul anului 1927, îşi schimbă atitudinea.

In aceste timpuri mai mult de tristă memorie pentru radiofonie mai apărură oarecari publicaţii efemere de radio. Astfel : „Antena" (a „Asociaţiei prietenilor radiofoniei", filiala Brăila).

Deasemenea Natura şi Ziarul ştiinţelor şi călătoriilor consacrară o rubrică permanentă, radio-electricităţii.

La finele anului 1927 se face o a doua încercare de a lansa societatea de difuziune, dar de data aceasta cu sprijinul Băncei Naţionale şi a câtorva Bănci particulare. Acestea vărsară aproape în întregime capitaluri şi numai astfel putu să ia fiinţă societatea.

Aceasta între alte chestiuni, se gândia şi la o publicaţie care să vulgarizeze şi să facă printre radio-amatori propaganda acestei activităţi. Astfel decise să facă să apară o revistă, pe care în amintirea revistei ce a luptat neîncetat pentru libertatea radio-amatorilor, o intitulă „Radiofonia". Şi apăru săptămânal, în Octombrie 1928.

Cu câtva timp înainte editura „Adevărul" urmărind acelaş scop, făcu să apară ziarul „Radio".

Cele două reviste săptămânale, după o apariţie paralelă de aproape 5 luni, hotărâră să fuzioneze, spre a sluji cu forţe unite interesele radio-amatorilor. Astfel luă naştere revista „Radio şi Radiofonia".

Sunt 7 luni dela această fuziune şi un an de la apariţia ziarului „Radio". Timpul de existenţă al acestei publicaţiuni este foarte scurt dar aceea ce a izbutit să realizeze, în acest răstimp, îndreptăţeşte cele mai mari speranţe.

Dr. Ing. E. PETRAŞCU

O măsură care ar trebui prelungită

Expoziţia de radio — mai presus de orice merit — are pe acela de a fi uşurat mult, greoaiele formalităţi — impuse de o lege fără înţeles — la eliberarea autorizaţiilor de recepţie.

Se cuvine toată lauda d-lui director general al poştelor, prof. dr. Andronescu, care, cu prilejul expoziţiei a luat măsuri de a instala un oficiu pentru eliberarea în mod culant a autorizaţiilor de recepţie.

D. Andronescu a simplificat la maximum toate formalităţile şi în tot timpul duratei expoziţiei, oricine completa un formular şi plătia taxa de abonament primia autorizaţia. Formularul de care vorbim, e o cerere şi totodată o declaraţie că solicitatorul posedă actele cerute de lege.

Reproducem aci acest formular:

Timbru fiscal de 11 lei

Bucureşti ..... 192..

Domnule Director General,

Subsemnatul ..... de profesiune ..... domiciliat în comuna ..... strada ..... Nr. .. jud. .... de cetăţenie ..... născut la .... anul ... în comuna ..... judeţul ..... neavând nici o condamnare penală, vă rog să binevoiţi a-mi elibera cuvenita autorizaţie provizorie pentru folosirea şi instalarea unui post de recepţie radiotelefonică la domiciliul meu din comuna ..... strada ..... No. .. judeţul .....,

Declar că mă voiu supune fără nici o rezervă tuturor dispoziţiunilor legilor şi regulamentelor în vigoare, şi la prima cerere a organelor P. T. T. voiu produce actele cerute de lege şi regulament.

Totdeodată depun suma de lei ..... reprezentând taxa abonament dela ..... până la ..... şi taxa de verificare.

Cu toată stima,

Domniei Sale
Domnului Director General al Poştelor,
Telegrafelor şi Telefoanelor.
L O C O

In însăş interesul radiofoniei româneşti, rugăm pe d. director general al poştelor, care a dat dovadă — prin măsura pe care a luat-o — de un spirit larg de înţelegere a problemelor radiofonice, să continue sistemul acordării de autorizaţii şi după închiderea expoziţiei.

Pentru aceasta ar fi nevoie numai de instalarea unui biurou la poşta centrală.

Atât publicul cât şi statul n'ar avea de cât de câştigat de pe urma unei asemenea măsuri.

VARIA

Un ziarist din Melburn a interviewat pe un artist din Sydney, prin radio. Deşi la o distanţă de 100 km., unul de altul, ziaristul a întrebat şi artistul a răspuns cu o promptitudine, am zice telefonică, dacă telefonul dela noi, nu ne-ar sugera o idee cu totul contrară promptitudinei.

* * *

La o populaţiune de 3.300.000 suflete, Danemarca numără 300.000 amatori. E cea mai mare proporţie din Europa. Vine apoi Suedia, cu 412.000 la 6.000.000 şi în urmă Germania.

* * *

La postul de emisiune din München s'a terminat o serie de modificări, în scopul de-a îmbunătăţi modulaţia postului. Astăzi München este postul cel mai precis modulat din Germania.

* * *

Anul viitor se va construi o nouă staţiune la Brno, ea va avea 35 kw. putinţă.

* * *

In Elveţia, s'a constituit o „Uniune a amatorilor de unde scurte".

* * *

Budapesta face telefotografie cu sistemul fultograf, Lunia şi Vinerea, la ora 15.45. In curând se va introduce telefotografia şi în programele de seară.

Cum se „fabrică" o revistă de radio

Reminiscenţe din propria bucătărie, cu ocazia unui jubileu

PROLOG

Iubite cititor ! Eşti fiinţa cea mai curioasă de pe glob, eşti o fantomă invizibilă, care totuş se manifestă în orice împrejurare şi pretutindeni.

Tu eşti pentru noi un imbold la muncă, tu regenerezi puterile noastre — când acestea ar putea slăbi, — şi tot tu eşti şi arbitrul

D. director

suprem, peste produsele spiritului şi geniului nostru.

Eşti o fiinţă individuală şi te numeşti ba Popescu, ba Ionescu, sau altcumva, — stai când la Balcic, când la Sighet sau Mizil, — dar în acelaş timp eşti şi expresia colectivismului răspândit în întreaga ţară.

Câte odată, când te apropii de noi, îţi vedem chipul şi-ţi cunoaştem cugetarea, — cu

Al. Bg. — reportagii senzaţionale

toate că mai întotdeauna apari sub alt nume, cu alte haine îmbrăcat şi cu o altă mentalitate, — ce se oglindeşte din vorbele tale, sau din scrisul tău.

Iar când te afli departe de noi — când eşti pentru noi un anonim necunoscut, — şi atunci, puterea ta sugestivă se revarsă ca un fluid miraculos, asupră-ne.

Astfel toate acţiunile noastre sunt stăpâ-

ing. Şerban — Revista revistelor şi T. F. F.

nite numai de voinţa ta, — cu un cuvânt, tu eşti stăpânul nostru. Eşti un stăpân blând şi binevoitor, dar câte odată poţi fi şi un tiran, un autocrat fără milă, sau un capricios, — comparabil numai cu o „miss", aleasă la un concurs de frumuseţe...

Dar noi ce suntem ? Vai, nişte sclavi, ce ducem o existenţă modestă în umbra unei redacţii de ziar, unde muncim cu creionul, de dimineaţă până noaptea târziu.

Şi totuş, viaţa noastră se scurge agitată şi cu destulă variaţie, provocată de anotimpul, calendarul, sau de starea barometrică a buzunarului nostru.

La începutul lunei şi în primele zile după 15, dispoziţia noastră e deobicei mai bună, pe când mai târziu, ea scade, în proporţie cu conţinutul portvisitului nostru.

Acest flux şi reflux, ce ne agită incontinuu, între zidurile redacţiei, şi tot ce se petrece aici, sunt propriile noastre particularităţi, micile noastre secrete — quasi nişte tragi-comedii, — jucate în dosul unei cortine grele de pluş... şi deci invizibile

Ing. Florea „de vorbă cu cititorii"

pentru tine, iubite cititor.

Astăzi însă, când această revistă serbează jubileul unui an de existenţă, şi după-ce am făcut reciproc cunoştinţă, dă-mi voie, iubite cititor, să te opresc pentru o clipă, ca să poţi arunca o privire în dosul cortinei şi să vezi, ce se petrece acolo...

Gongul sună, iar

CORTINA SE RIDICA

Ştiţi, desigur, ce este o redacţie? Dacă nu, v'o pot spune, imediat, pe scurt: Redac-

A. M. laboratorul

ţie se chiamă locul, în care se distilează — cu ajutorul hârtiei, al cernelei şi al unui toc — ideile şi geniul cugetător al unor oameni, numiţi colaboratorii revistei.

Produsele destilate se numesc manuscrise, cari în general nu se pot citi, decât numai de culegătorii versaţi ai tipografiei.

Conţinutul manuscriselor nu prea are im-

Ing. Al. San. — Lexicon

portanţă, în schimb însă, cantitatea hârtiei, scrisă pe o singură faţă, joacă un rol de seamă, căci de ea depinde numărul coloanelor din revistă.

Colaboratorii pot fi interni, sau externi, — exact ca elevele unui pensionat de fete : primii mănâncă de obicei la redacţie, fiindcă sunt obligaţi să scrie mai toată ziua, iar externii, iau masa aiurea, deoarece îşi scriu

D. K — scheme

articolele pe la cafenele sau bodegi. Mai există şi o altă categorie de colaboratori, cei onorifici, adică cei care scriu... pentru gloria postumă. Ei se bucură de o mare sti-

L. M. secretarul

mă din partea administraţiei, fiindcă na prezintă... „bonuri de cassă"...

Redacţia revistei noastre se află în etajul al doilea, al unei clădiri mari situate într'o stradă îngustă, ce poartă, de curând, numele

C. M. — Criticul

unui defunct şi ilustru gazetar. Această stradelă miroase permanent a ulei de uns maşini, a tipografie şi a gazetă proaspăt tipărită.

Cete de copii — vânzători de ziare — şe

D-na B. maşina de scris

joacă gălăgioşi, în faţa diverselor redacţii şi convoiuri de automobile, încărcate cu ziare, pornesc incontinuu spre gară.

dl. Gr. Matei rubrica comercială

Printr'o poartă, dai într'un gang întunecos, urci apoi nişte scări înguste şi unse cu ulei şi trebuie să răsufli de câteva ori, până ajungi la uşa redacţiei noastre. Deschizi şi...

...iată-l pe d-l Bl., la o măsuţă într'un colţ al redacţiei, cum dictează plictisit şi distrat, doamnei Be. programele de radio, ale tuturor posturilor de emisiune din lume, — flue-

F. Aderca. Carnetul bunului radiofonist

rând între timp câte o arie din „Mâna ţi-o sărut Madame", sau „Ramona", — iar d-na Be., obişnuită cu acest gen de acompaniament muzical, bate cu iuţeală în maşina de scris, care ciocăneşte ca o mitralieră, în faţa unui atac inamic.

... Viena, Barcelona, Budapesta, Roma..

d. Bl. Programul săptămânal al posturilor radiofonice

... muzică de dans, orchestra radio, meteorul... Wagner, Bizet, Verdi, Lehar, Kalman, etc. etc., un vălmăşag de nume de artişti, de opere, operete, conferinţe, etc., cari toate se scurg — între ariile fluerate sau cântate în surdină de „dictatorul" Bl. — prin „mitraliera" înfierbântată a d-nei Be...

Deodată d-lui Bl. i se face foame, deci... Gheorghe, Gheorghe — cheamă el din toate puterile... şi Gheorghe — servitorul secund al redacţiei — apare zâmbind, în uşa camerei de alături.

Gheorghe zâmbeşte întotdeauna, chiar când e ocărât pentru neatenţie.

— Gheorghe, comandă repede un ceai cu trei franzeluţe, dar fierbinte — ceaiul mă, nu franzelele — ai plecat ?... te-ai şi întors ?... şi Gheorghe dă înţelegător din cap,

zâmbeşte... şi pleacă.

— Gheorghe, adu-mi şi mie nişte jumări şi o sticlă cu bere, dar rece, îi spune d-na Be., care ispitită, probabil, de pofta partenerului ei de programe, se gândeşte să facă o variaţie plăcută, între orchestra radio din Berlin şi simfonia lui Beethoven, executată la Breslau.

Gheorghe drept semn că a priceput, dă din cap, trece cu mâna prin părul său lung, zâmbeşte şi pleacă...

Tocmai atunci d. inginer Fl. se scoală brusc de pe scaun şi strigă agitat :

— Gheorghe, adu-mi repede colecţia revistei din Mai, — şi Gheorghe dă iar din cap, zâmbeşte şi pleacă, — de data asta definitiv.

Inginerul Fl. specialist în materie de radio, ocupă un fotoliu mare la masa dela fereastră a redacţiei, şi stă incontinuu *„de vorbă cu cititorii"*. Lui i se adresează, prin zeci de scrisori şi cărţi poştale, tot felul de întrebări, la care răspunde prin revistă. Are o răbdare îngerească, cunoaşte mii de scheme şi montaje şi citeşte o literatură întreagă de radio. Sgomotul secţiei de programe, pare că nu-l supără de loc...

In camera de alături, ce poartă pe uşă inscripţia pompoasă de *„Laborator"* d-l M. ţine tocmai o conferinţă improvizată —unui grup de amatori, — despre reacţia în antenă şi consecinţele unei pile epuizate. „Laboratorul", seamănă cu un atelier de lăcătuşerie, căci pretutindeni, unde te uiţi — pe mesele lungi şi în rafturile de pe pereţi — vezi scule de lăcătuşerie, amestecate cu unelte de tâmplărie, tinichigerie şi cismărie. Aparate radiofonice, de toate mărimile şi vârstele, lămpi de radio, baterii anodice, accumulatori, haut-parleur-uri mari şi mici, sârmă întinsă pe jos şi pe sus, şi sute de alte accesorii şi piese de radio, sunt împrăştiate prin toate colţurile... în cea mai perfectă desordine, — iar ochii mici şi vioi ai d-lui M. se uită mândri, printre sticlele ochelarilor, la toate aceste comori din jurul lui. Un haut-parleur mare redă în acelaş timp muzica de dans a orchestrei radio, din Bucureşti....

Dictatul programelor, maşina de scris, împreună cu urletul haut-parleurului şi cu discuţiile amatorilor din laborator, — toate acestea produc un vacarm îngrozitor..., pe cei din redacţie însă — obişnuiţi cu „atmosfera" — această gălăgie asurzitoare nu-i supără de fel.

Deodată apare, cu paşi mari, şi răsuflând din adâncime, d-l Bg.

— Salut, salut pe toată lumea...

— Salut, noroc, noroc, salutos... i se răspunde din toate părţile.

D-l Bg. este reporterul revistei, omul care culege ştirile senzaţionale, dela Capşa până la Otopeni. E gazetar isteţ, rutinat şi scrie lucrurile cele mai neverosimile, cu o convingere molipsitoare.

De curând a devenit un pasionat radiofonist, pierzându-şi nopţile cu tot felul de experimente excentrice. Astfel în momentul actual caută să dovedească, că soba de tablă poate fi întrebuinţată ca antenă şi totodată ca priză de pământ : burlanul e culegătorul de unde, iar uşiţa de jos... pământul.

D-l Bg. mai are — de când e radiofonist — o deosebită afecţiune pentru vocea dulce a speaker-iţei de la postul românesc, cărei îi aduce laude oridecâteori are posibilitatea. In orele libere, d-l Bg. e detectiv, crimele celebre însă le „inventează", — în loc să le „descopere", totuş are succese şi în această direcţie...

— Domnilor, un lucru senzaţional, postul dela Băneasa îşi începe mâine emisiunile de încercare absolut sigur, am ştirea din sursa cea mai autorizată, să vedeţi de data asta...

..... Daţi-mi un toc, să-mi scriu repede reportajul...

Ştirea — atât de senzaţională în aparenţă — nu produce mare surpriză.

— Fugi nene — îi spune inginerul Fl., — cum să facă încercări, dacă n'au lămpi, şi nici conducta de apă nu e gata încă..., dar reporterul nostru nu se lasă uşor bătut.

— Cum n'au lămpi, când lămpile au sosit eri cu avionul...

Se naşte o discuţie aprinsă, iar în uşă apare cafegiul, cu ceaiul, berea, etc...

— Dar bine domnule, eu am comandat jumări şi d-ta mi-aduci ochiuri?... se revoltă d-na Be.

— Ceaiul e rece... protestează d-l Bl.

— Berea în schimb e caldă... observă indignată doamna Be.

In momentul acesta, tumultul e aproape parlamentar : fiecare vociferează, strigă, bate cu pumnii în masă..., iar prin haut-parleurul laboratoriului, speaker-iţa anunţă cu o voce inocentă... „orchestra radio a executat „hora radiofoniei" de... (nu se înţelege)... după o pauză de un minut urmează, Tango de... toc, toc, toc, toc...

Sbârnie brusc telefonul...

— Allo, allo, aici inginerul Fl.... allo, allo... noroc, noroc... mai tare vă rog, nu se înţelege nimica... un moment, vă rog... ia opriţi puţin muzica... allo, allo, acolo societatea de difuziune, da ?, ce doriţi?..... am înţeles, va să zică, nu se ştie, dacă mâine va fi posibilă ?, bine, atunci vom scrie o notiţă la informaţiuni, la revedere şi noroc, noroc....

In clipa aceea intră tocmai grăbit d-l director al revistei :

— Salut, bună ziua... ştiţi, că lămpile pentru noul post au sosit iarăş sparte ?, am vorbit adineaurea tocmai cu inginerul G., care mi-a spus, că s'au comandat altele, telegrafic, trebuie să sosească peste câteva zile, cu avionul...

— Da — răspunde inginerul Fl. — am vorbit şi eu la telefon, mi s'a comunicat, că nu se ştie încă precis, dacă...

— In orice caz — ripostează d-l Bg. — eu mi-am terminat reportagiul, mi-e indiferent dacă începe postul sau nu... două coloane cu aldine.... titlul pe trei coloane....

— Bine, — obiectează directorul — atunci trebuie să publicăm şi o desminţire sub informaţiuni, ca să vadă publicul, că suntem bine informaţi....

— Domnilor, mai multă linişte vă rog, că se revoltă lumea de prin împrejurimi... strigă deodată enervat secretarul de redacţie, care iese, din cabinetul său... Imi trebuie materie, ce faceţi?... programele sunt gata, domnule Bl.?... nu ?.... bravo ! Ce e cu schemele ? Bine domnule K. n'ai terminat încă schemele ? Te ţii numai de fleacuri, în loc să-ţi vezi de treabă... şi iritat secretarul trânteşte uşa.

— Domnule K., am aici vre-o 20 de scheme proaspete, pentru articolul meu „Montajul lui Napoleon", şi te rog dacă poţi să mi le faci urgent... se apropie timid inginerul Şb.

— Poftim, alt bucluc, dar d-ta., domnule inginer, nu ştii, că schemele se dau Luni, nu Miercuri?...

— Ştiu, dar de.. am întârziat de data asta, fiindcă am pierdut pagina doua a manuscrisului şi tot căutând-o... s'a făcut Miercuri...

Mai apar şi alţi ingineri, cari scot manuscrise din buzunare, amatorii vin şi pleacă, lumea din camerele redacţiei discută cu aprindere scheme, proiecte şi evenimentele zilei, pe la mese se scrie, se desenează, Gheorghe este ocărît, fiindcă a uitat să aducă colecţia revistei din Mai, iar haut-parleurul urlă, urlă mereu... dansuri exotice..., pe când manuscrisele se scurg — unul după altul — prin cabinetul secretarului — în tipografie..., se fac corecturi, revizii, contra revizii... se bat formele... rotativele uriaşe se pun în mişcare, tipărind mii de foi, în câteva ore... şi iată că revista e gata, iar....

CORTINA CADE

Rog, nu aplaudaţi, chiar dacă indiscreţia mea v'a lăsat să vedeţi lucruri, ce vi se par poate comice, căci medalia are şi un revers.... pe care nu l-aţi putut vedea..., dar dacă v'aţi uita în carnetul de datorii al cafegiului !.... C. M.

CE-AM VĂZUT IN „EXPOZIŢIE"

La expoziţia internaţională de Radio pavilionul firmei DURA are un succes frumos. Prin frumuseţea sa arhitectonică şi forţa sa propagativă invită pe vizitatori şi irită curiozitatea lor.

In acest pavilion fabrica de baterii cea mai veche din ţară expune fabricatele sale într'un mod foarte elegant. Incepând dela bateria cea mai mică cu capacitatea foarte redusă până la bateria cu capacitatea cea mai mare toate tipurile se văd aci.

Publicul se interesează în primul rând pentru bateriile anodice şi urmează cu atenţiunea cea mai mare conferinţele ţinute din partea reprezentantului fabricei.

Conform indicaţiunilor reprezentantului interesul pentru acest tip de baterii s'a urcat în cursul expoziţiunei într'o măsură simţitoare, astfel încât traficul întrece deja consumaţia lunei trecute.

La încheierea expoziţiunei şi d-l Ministru de Răsboi a vizitat pavilionul firmei Dura al cărei director dl. Adalbert Löw-Beer îi a fost prezentat. După o petrecere mai lungă în acest pavilion, cu care ocaziune atât dl. Ministru cât şi suita sa s'au interesat în mod detailat pentru toate fabricatele expuse, dl. Ministru a predat firmei prima comandă în baterii anodice DURA.

In cursul expoziţiunei pavilionul firmei DURA a fost vizitat şi din partea A. S. prinţul Nicolae, dl. Madgearu ministrul de comerţ precum şi de către mai mulţi domni din viaţa publică şi socială. 41

Premii pentru amatorii constructori

La standul revistei noastre, din Parcul Carol, se află expuse numeroase şi interesante aparate construite de amatori. Această expoziţie a amatorilor-constructori, organizată de Asociaţia radiofoniştilor români, a fost mult admirată.

PREMIILE

Pentru a încuraja construcţiunile de amatori, revista noastră va oferi expozanţilor, cari au expus cele mai bune aparate, următoarele premii:

1. Premiu de onoare.
2. Premiul I à 5000 lei.
3. Premiul II à 3000 lei.
4. Premiul III à 2000 lei.
5. Două premii de consolare a 1000 lei.

Tuturor amatorilor premiaţi, li se vor acorda diplome.

CONDIŢIILE CONCURSULUI

Totalul punctelor după care se va face selecţionarea şi clasarea aparatelor, va fi de 50 şi anume:

1. Pentru selectivitate 10 puncte.
2. Pentru tărie 5 puncte.
3. Pentru claritate 5 puncte.
4. Pentru simplitate de reglaj 10 puncte.
5. Pentru ingeniozităţi de montaj 20 p.

Total 50 puncte.

In timpul concursului, fiecare amator îşi va regla şi manipula singur aparatul.

Asociaţia radiofoniştilor furnizează alimentarea posturilor.

Toate aparatele vor concura într'o singură şedinţă.

O transmisiune reuşită

Amatorii nu au regretat toate aşteptările din ultimele zile, deoarece Miercuri seara, noul post dela Băneasa a transmis concertul simfonic, dat la Ateneu, în onoarea criticilor dramatici, adunaţi în congres.

A fost o transmisiune care a putut sta la nivelul celor din străinătate. Audiţiunea, în Bucureşti a fost clară şi extrem de puternică, cu orce post de recepţie chiar cu cele simple.

Vremea ploioasă, cu oarecari descărcări, a redus prea puţin valoarea concertului.

Miercuri 18 Septembrie, rămâne o dată importantă în evoluţia radiofoniei româneşti.

IMPORTANT!

Radio-Negustorilor, Radio-Instalatorilor, Radio-Cluburi, Radio-Amatori, Electriciani şi Mecanici!!

APARATUL DE MAGNETIZARE

Magnetizarea se poate efectua în câteva minute cu un acumulator de 4—5—8 Volţi cu aparatul de magnetizare orice Hautparleur, cască, dynamouri de biciclete, etc. Capitalul investit se poate amortiza în scurt timp, adică după 40—50 de magnetizări. Comandaţi încă astăzi prin cartea poştală alăturată. Preţul unei bucăţi este de: Lei 980.— poşta de destinaţie.

E. NAVRADY
Electrotechnician şi Mecanic
Arad
Bul. Regele Ferdinand 13

Toată lumea

admiră şi ascultă cu plăcere audiţiunile oferite de cel mai perfect aparat receptor

Telefunken 9

Cereţi la magazine demonstrarea lui

Telefunken

Cele mai vechi experienţe
Cele mai noui construcţiuni

TELEFUNKEN

Soc. Anon. Rom. de Electricitate
SIEMENS-SCHUCKERT
Secţia Radio-Telefunken
BUCUREŞTI
Calea Rahovei 10-12

Dela Expoziţia internaţională de radio

Numărul vizitatorilor. — Vizitatori străini. — Concursul amatorilor. — Noulle ore de funcţionare a Expoziţiei. — Când se închide Expoziţia.

Raportul d-lui ing. Caranfil, comisarul Expoziţiei

Comitetul Expoziţiei Internaţionale de Radio din Parcul Carol, a ţinut şedinţă Marţi seară.

D. ing. N. Caranfil, Comisarul Expoziţiei a făcut un raport asupra mersului expoziţiei din care desprindem următoarele:

Expoziţia a fost vizitată de aproape 100.000 persoane. O treime din această cifră a dat-o provincia. Au fost şi vizitatori străini, şi anume din Bulgaria. Numărul vizitatorilor bulgari e de 60. Parte din aceştia, negustori, au intrat în legături de afaceri cu casele de radio din expoziţie, unii cumpărând chiar pe loc aparate.

In general, s'au făcut transacţiuni apreciabile în expoziţie şi multe case au stabilit relaţiuni cu comercianţii şi agenţii comerciali din toată ţara.

D. ing. Caranfil a arătat toate greutăţile ce s'au pus în calea succesului Expoziţiei şi cari au fost, totuşi înfrânte, graţie muncei şi perseverenţei depuse de Comitet.

* * *

In ultimele zile, Expoziţia a început a fi vizitată de şcolari cari vin în grupuri, însoţiţi de profesori. De asemeni numărul ofiţerilor vizitatori a devenit mai mare.

S'a hotărât ca Expoziţia să rămâe deschisă până Duminică 29 Septembrie inclusiv.

Orele de funcţionare a Expoziţiei au fost modificate astfel: în zilele de lucru, Expoziţia e deschisă între orele 3 şi jum. după amiază, până la orele 8; Sâmbătă dela 3 şi jum. până la 11 noaptea, iar Duminică, Expoziţia rămâne deschisă ca şi mai înainte, adică de dimineaţă de la 10 până la 12 noaptea.

La standul Societăţii de Radiodifuziune continuă să se acorde autorizaţiuni de radio fără formalităţi.

Numărul autorizaţiilor acordate până în prezent este destul de respectabil.

Toţi aceia cari au luat autorizaţiuni participă şi la o mare tombolă cu aparate de radio, a cărei tragere va avea loc Duminică 29 Sept. orele 10 seara, adică în seara închiderei Expoziţiei.

Din iniţiativa biroului Expoziţiei şi a ziarului „Radio şi Radiofonia" vor fi premiate cele mai bune aparate construite de amatori. La premiul ziarului „Radio şi Radiofonia", Expoziţia adaogă un premiu de lei 5000.

S'a mai hotărît ca în zilele de 26 şi 27 Septembrie, adică Joia şi Vinerea viitoare, intrarea în pavilioane să fie gratuită pentru toată lumea.

In urma vizitei d-lui primar Dem. Dobrescu, d-sa a decis instituirea unui concurs pentru alegerea celui mai bun aparat de radio destinat Ateneelor populare. Acest concurs va avea loc imediat după închiderea Expoziţiei.

Un concurs similar va fi instituit de Arsenalul Armatei care vrea să dotează sălile sale cu aparate de radio.

S'au făcut intervenţii ca reducerea de 50 la sută pe c. f. r. la întoarcere să fie valabilă până la închiderea Expoziţiei.

* * *

In general, se poate spune că Expoziţia a prilejuit numeroase evenimente radiofonice şi că profitul a fost destul de apreciabil atât pentru vizitatori cât şi pentru expozanţi.

GR. MATEI

Vizitând Expoziţia de radio

ASPECTE GENERALE

Radiofonia românească, obligată de *legile şi regulamentele în vigoare* să se dezvolte în forme chinezeşti, a avut o viaţă silnică, o evoluţie extrem de înceată. Am văzut-o cu toţii cotată ca acţiune subversivă, disecată apoi, rând pe rând, de toate guvernele pentru ca să fie trecută însfârşit la departamentul sănătăţii — exact în momentul când, mai mult ca totdeauna, avea nevoe de baloane cu oxigen. Cu un asemenea tratament, desigur că de mult s'ar fi sfârşit cu radiofonia la noi în ţară, dacă activitatea particulară — conferinţe, demonstraţiuni, publicaţiuni, etc. — nu i-ar fi venit în ajutor.

Deaceea este binevenită orice iniţiativă care are darul să înfuzeze o picătură de sânge în organismul anemic al broadcastingului românesc. Şi expoziţia de radio este una. Iată pentruce am salutat-o cu entuziasm ; aceasta însă, nu ne împiedică să regretăm, că la înjghebarea ei nu s'a consultat efectiv şi un radiofonist. Locul radioiştilor efectivi era nu numai în comitetul de organizare întrunit de curtoazie din când în când, ci şi în grupul organizator, în contact intim, zilnic, cu lucrările din Parcul Carol. Expoziţia nu ar fi avut decât de câştigat dacă ar fi figurat şi un mânuitor real de aparate de radio, în rândul organizatorilor — a căror muncă, evident, o recunoaştem.

Dacă s'ar fi adoptat bunul obiceiu, ca atunci când e vorba de radiofonie să se conlucreze efectiv cu radiofoniştii încercaţi, poate că s'ar fi găsit un amplasament mai fericit pentru expoziţia de radio; poate că inaugurarea nu s'ar fi făcut — după câteva luni de amânare — exact cu două săptămâni înainte de începerea emisiunilor postului cel mare; poate că s'ar fi realizat o distribuire mai fericită, mai raţională a materialelor expuse ! Nu am fi văzut, poate aparate şi recepţiuni radiofonice jenate de maşini de cusut electrice, răcitoare şi fierbătoare la fel, sau de inevitabila instalaţie de telegrafie. Un vizitator spiritual a spus că la expoziţia de radio vezi maşini de cusut, călcat, ventilatoare, fierbătoare, gramofoane... şi pe ici pe colea, din când în când, şi câte un aparat de radio.

In ce priveşte participanţii — negustorii de material radioelectric — sunt din nou mai presus de orice critică. Zic *din nou*, pentrucă nu trebue uitată epoca destul de apropiată, când, radiofoniştii fiind specimene rarisime, negustorie de radio însemna — dacă nu faliment sigur — în tot cazul întreprindere de sacrificiu.

Fără post de emisiune, într'un loc ingrat pentru radiofonie, — alături de o colosală uzină electrică — negustorii s'au grăbit să investească sume importante în amenajarea standurilor. Şi au realizat lucruri frumoase. Colţuri orânduite cu grije, artistice chiar, material radioelectric variat, o exuberanţă de aparate de toate formele şi mărimile, satisfăcând orice gust sau cerinţă — toate acestea fac pe vizitatori să nu regrete deplasarea în Parcul Carol. Expoziţia merită să fie văzută ; meritul, pentru partea pozitivă a ei revine în bună parte, repetăm, negustorilor cari, odată mai mult, s'au arătat la înălţimea misiunii de pionieri ai radiofoniei.

O paranteză : nu s'ar putea ca în pavilioane cel puţin, să se facă audiţiuni ceva mai îngrijite şi în tot cazul ceva mai discrete ?

APARATE

Impuse de socotelile diverşilor fabricanţi, sau cerute de mânuitorii de aparate, în vecinica goană după mai simplu şi mai eftin aparatele cu *alimentare la sector* au câştigat piaţa. Ingrijirea meticuloasă, reclamată de acumulatori, costul ridicat al bateriilor anodice, au făcut de mult pe radiofonişti să-şi îndrepte ochii către reţeaua electrică şi să ceară constructorilor aparate adequate, pentru alimentarea pe sectorul alternativ sau continuu.

Insă rezolvarea problemei în chipul acesta — aparat plus redresor — însemnează o soluţie greoae, scumpă a problemei. Acest lucru a fost remarcat de constructori, cari s'au grăbit să combine radiofonul cu sistemul de legătură cu sectorul, într'un singur aparat. Astfel au apărut pe piaţa românească aparatele cu alimentare la reţea Philips. Telefunken, Tungsram.

Astăzi se poate spune, fără exagerare, că nu există casă producătoare care să nu construiască în serie, aparate pentru sectorul alternativ sau continuu. Faptul că în fiecare stand al expoziţiei se întâlnesc asemenea aparate, dovedeşte cu prisosinţă acest lucru. Ahemo, Atwater Kent, Ducretet, Blaupunkt, Baltic Crosley, Eumig, etc. — în afară de casele citate mai sus — expun interesante realizări de aparate cu alimentare la reţea.

O paranteză: Cele ce preced, nu înseamnă eclipsarea acumulatorilor sau bateriilor anodice. Ca să foloseşti aparate alimentate la sector, trebue, întâi de toate, să dispui de un sector. Iată de ce, până când vom avea în fiecare colţ al ţării o reţea de lumină, acumulatorii şi bateriile rămân pe primul plan.

Ascendenţa rapidă a haut-parleurului electrodinamic a impus aparatelor o a doua caracteristică, a pus pe primul plan al preocupărilor noţiunea de *energie finală*. (Vom numi astfel în cele ce urmează produsul intensităţii curentului anodic prin tensiunea de placă — la ultimul etaj de joasă frequenţă).

Fidelitatea deosebită a reproducerii electrodinamice a atras luarea aminte a radiofoniştilor. Din păcate însă primele tipuri de haut-parleur-e electrodinamice construite, necesitau o energie apreciabilă, pe care nu o puteau furniza aparatele uzuale; de aci necesitatea de-a intercala între radiofon şi haut-parleur un amplificator special. Soluţia, fireşte, nu era mulţumitoare, preţul insalaţiei fiind ridicat, neaccesibil oricărei pungi. Acest lucru a făcut pe constructori pe deoparte să sporească din ce în ce energia finală a aparatelor de radio, iar pe de alta să dea la iveală tipuri de haut-parleur-e electrodinamice, cu o inerţie din ce în ce mai redusă.

Se construesc, astăzi în mod aproape curent, aparate cu o energie de peste un wat, la ultimul etaj.

De altă parte, şi-au făcut apariţia haut-parleur-e electrodinamice, putând fi acţionate direct de radiofon, fără interpunerea unui amplificator special.

Ceeace a permis realizarea unor asemenea energii finale — unul dintre mijloace — este incontestabil utilizarea aproape generalizată, a lămpilor cu grătar de protecţie. Cu 150—200 volţi la placă şi 10 miliamperi curent anodic — iată tocmai 1,5—2 waţi, energie finală.

Iată dar a treia caracteristică a aparatelor expuse: *utilizarea lămpilor cu grătar de protecţie.*

In afară de aparatele Philips, Telefunken, menţionate mai sus am mai întâlnit la o expoziţie realizări interesante folosind lămpi cu grătar de protecţie — sub etichetele: Ahemo, Atwater-Kent, Baltic, Blaupunkt, Crosley, Radix, Radione, etc. Utilizarea lămpilor cu grătar de protecţie este variată: înaltă medie şi joasa frequenţă.

O altă notă remarcabilă pentru aparatele expuse este că fabricanţii au cam renunţat să construiască aparate *de la 10 la 3.000 m.* Am văzut aparate pentru unde foarte scurte — Baltic, Bucretet, Radix, Tungsram — am văzut aparate lucrând pe unde medii; am văzut însfârşit aparate lucrând pe întregul broadcasting — 200—2.000 m. — aparate, însă, lucrând şi pe unde foarte scurte şi pe unde foarte lungi n'am întâlnit decât unul-două. Şi e bine că se cam termină cu pretenţia de a lucra pe absolut toată gama — 10—2.000 m. — cu un acelaş aparat, fără schimb de selfuri, etc.; e bine şi pentru fabricant şi pentru mânuitorul de aparate.

Când e vorba de radiofoane, fireşte, aparatul propriu zis se adresează întâi de toate urechii; totuş ochiul îşi cere şi el tributul său. Intre două aparate echivalente în ce priveşte calitatea, va fi mai bine cotat acela care satisface şi oarecari condiţiuni estetice. In această direcţie nu există limite: fabricanţii au realizat toate etapele intermediare între sobrul formelor geometrice elementare şi contururile cele mai rafinate. Amatorul poate fi liniştit, într'un colţ al expoziţiei va găsi cu siguranţă aparatul care îl va satisface şi ca exterior.

Şi pentrucă este vorba de *exterior* remarcăm în teacăt, că aparatele-moblă nu prea s'au îmbulzit pe piaţa românească. De altfel ceeace spunem despre piaţa românească am putea spune şi despre piaţa europeană. Spre deosebire de America unde, în genere mai fiecare aparat este o mobilă — în Europa uzul aparatelor-mobilă este încă redus.

Totuş, vizitatorii expoziţiei româneşti pot admira un frumos tip de aparat-mobilă, construit de d. ing. Zegheanu în America.

Tot în materie de sisteme speciale de adăpostire a aparatului propriu zis — e locul să pomenim valiza Ducretet.

Modestul aparat cu galenă este bine reprezentat: nu există stand în care alături de creaţiunile de lux să nu se găsească şi aparatul cu galenă. E adevărat că toate aceste aparate sunt... aceeaş poveste, botezată însă, şi, mai ales, evaluată deosebit, după capriciul fabricantului. O menţiune specială pentru galena cu dublu reglaj Blaupunkt.

Intr'adins am lăsat la oparte în cele ce preced un pavilion al expoziţiei — pavilionul militar — aranjat cu o grije deosebită de d-nii col. Petrescu şi lt-col. Alex. Popescu. Şi am făcut acest lucru pentru a mă putea ocupa mai îndeaproape de el.

In tovărăşia agreabilă a d. căp. Spindler am văzut şi aflat lucruri frumoase. Mi s'a vorbit, mi s'au dat dovezi concrete de activitatea didactică a regimentului de transmisiuni: ţărani strânşi din cine-ştie ce colţ de ţară devin în timpul stagiului militar, buni cetitori şi chiar realizatori de scheme modeste de t. f. f.

O serie completă de aparate de precizie dovedesc cu prisosinţă munca depusă în laboratorul radioelectric al regimentului de transmisiuni.

Sunt bine reprezentate în pavilionul militar *aparatele de emisiune*. Se pot vedea instalaţiuni complecte : samarizate, pentru montat pe camionete, avioane sau vapoare. Este, în deosebi, interesantă instalaţia de emisie-recepţie pentru avion. Aparatul este montat în spatele observatorului, antena atârnând în gol, printr'o gaură a carcasei avionului. Generatorul este plasat pe o aripă; rotorul său e pus în mişcare de o elice.

Aparatele pentru marină se remarcă prin rigiditatea şi completa lor blindare.

Vizitatorii pavilionului în chestiune mai pot vedea un radiogoniometru Marconi, interesant prin aceea că dă nu numai direcţia unei emisiuni de t. f. f., recepţionate, ci mai dă şi sensul ei.

Eficacitatea radiogometrelor a fost verificată în împrejurări de felul acesta: cu ajutorul a două aparate plasate la Chişinău şi Bucureşti, de pildă, s'a putut urmări mersul unui vapor pe Marea Neagră, în tot cursul călătoriei între baza de pornire şi punctul treminus.

Apropos de pavilionul militar, un savuros incident: o lampă nu s'a mulţumit cu cele patru picioruşe dăruite de fabricant, ci a mai făcut ea încă două... picioare şi a pornit-o în tovărăşia unui vizitator cu o mână ceva mai lungă decât cealaltă. Deaceea — îmi explică d. căp. Spindler — au fost scoase lămpile aparatelor *accesibile*, din pavilionul militar.

Arătam mai sus influenţa haut-parleurului electrodinamic asupra construcţiei aparatului de radio şi menţionam că s'a ajuns la adaptări directe. Fireşte, soluţia convine sălilor mediocre. Pentru săli mari însă, sau pentru demonstraţiuni în aer liber, interpunerea unui amplificator de mare putere este indispensabilă. Cum acest gen de manifestare a devenit obligatoriu la toate evenimentele zilei, constructorii s'au grăbit să satisfacă cererea.

Se întâlnesc la expoziţie amplificatoare de joasă frequenţă, de toate mărimile. Astfel Philips prezintă o instalaţie completă de mare amplificare — 600 waţi — putând acţiona circa 60 haut-parleur-e electrodinamice obicinuite. Instalaţia cuprinde o lampă redesoare, furnizând 4000 volţi curent continuu şi una amplificatoare lucrând cu 4000 volţi la placă şi un curent anodic de 150 miliaperi. Aceeaş firmă mai expune amplificatoare de 50 şi 10 waţi.

Uzinele Telefunken expun deasemenea o serie completă de amplificatoare de mare putere de la 0,5 la 200 waţi.

De notat la acestea, ca şi la toate aparatele Telefunken, că amplificarea de joasă frequenţă se face prin rezistenţe.

Casa Tungsram prezintă un amplificator de 10 waţi alimentând 5 haut parleur-e electromagnetice. Un alt amplificator, cu o energie finală de 6 waţi este expus de casa Koerting.

O exibiţie interesantă pentru vizitatorii expoziţiei este, desigur, recepţionarea fotografiilor transmise prin radio, de postul românesc. Se utilizează sistemul căpitanului Fulton — fultograful.

In sfârşit: inevitabila telegrafie fără fir — şi mai ales fără rost, de multe ori — nu lipseşte. Când nici la expoziţie, radionia nu scapă de telegrafie — hotărît, îţi pierzi orice speranţă. Asta nu însemnează că instalaţia de telegrafie nu este interesantă; dimpotrivă. Demostrează vizitatorului că atât la transmisia cât şi la recepţia telegramelor codul Morse nu mai este obligator. Totuş instalaţia ar fi şi mai interesantă dacă n'ar fi fost plasată alături de aparatele de radio. Chiar trecând peste jena adusă funcţionării acestora — prea ne aduce aminte de trecutul neguros când broadcastingul românesc se reducea la emisiunile de telegrafie fără fir.

In condiţiunile actuale ne vedem obligaţi să rugăm providenţa să umple cu vizitatori toate standurile expoziţiei, cu excepţia aceluia al P. T. T. Dorim sincer ca d. ing. Georgescu să aibă cât mai rar ocazia să *demonstreze* funcţionarea instalaţiei.

ACCESORII

Să începem cu elementul indispensabil: lampa de radio. Sunt expuse toate tipurile aflătoare pe piaţa românească — prea cunoscute de altfel pentru ca să mai fie nevoe să le enumărăm. Noutăţi, puţine; citâm totuş câteva. Telefunken expune o nouă lampă cu grătar de protecţie, pentru înalta frequenţă : RES094. Tot în materie de lămpi, am văzut un interesant tip de redresoare construită de uzinele Seibt. Filamentul acestei lămpi este prevăzut cu o îmbrăcăminte refractară, ceeace asigură o viaţă prelungită.

Haut-parleur-e, câte voiţi! de toate formele şi mărimile, pentru toate pungile. Ca tipuri electrodinamice, citâm: Philips — cu autoexcitaţie — Telefunken, Atwater-Kent, Grawor, Edison, Safar, etc. Electromagnetice: Philips, Telefunken, Grawor, Atwater-Kent, Lion, de mare putere, Blaupunkt, etc.

In ce priveşte alimentarea aparatelor se remarcă tendinţa fabricaţiilor de baterii anodice, de a da la iveală tipuri cât mai îngrijite, cât mai robuste. O realizare interesantă am văzut în standul fabricei Lux: o baterie anodică, cu elementele accesibile; un element stricat prematur, se poate înlocui. Deasemenea un brevet nou se vede la bateriile Crypton: cu ajutorul a două şanţuri practicate în lamele elementelor, acestea se pot pune în serie sau paralel — fără cleme speciale — permiţând şi luarea de diferite voltaje.

Redresorii pentru alimentarea anodică şi de încălzire, sunt de asemenea bine reprezentaţi. O notă interesantă în această direcţie este creşterea numărului redresoarelor metalice. Robuste, uşor de manevrat au toate şansele să câştige piaţa.

Câteva articole mărunte, însă de tot interesul:

un ceasornic, care introdus în circuitul de alimentare pune aparatul în funcţiune şi îl opreşte la orele dorite;

filtre, pentru haut-parleur, antiparazite;

pick-up cu potenţiometru pentru reglarea volumului sonor;

socluri antivibratoare, cu borna şi bucşa din aceeaş bucată, etc.

Dacă în această enumerare accelerată vom fi omis ceva, expozanţii să ne erte, sunt doar aşa de multe de văzut! Le făgăduim însă că la prima ocazie vom reveni.

LUCRĂRI ROMÂNEŞTI

S'ar părea riscat să vorbeşti de *lucrări româneşti*, în materie de radio; totuş aceia care vizitează standul revistei noastre, pleacă cu convingerea fermă că ingeniozitatea constructorului indigen nu e de loc mai prejos de a celui extern.

Ca spirit inventiv, creator, sau ca realizator de scheme clasice — radiofonistul român poate sta, cu cinste, alături de colegul său din străinătate. E o constatare îmbucurătoare, pe care o faci privind aparatele prezintate de distinsul radiofonist d. ing. Konteschweller. Vizitatorii standului amatorilor pot admira aparatul-valiză cuceritor a câtorva premii internaţionale şi cotat ca cea mai bună superreacţiune, la diferite concursuri, atât în vechiul cât şi în noul continent. E deasemenea remarcabil un al doilea aparat, expus de d. Ing. Konteschweller: o superheterodină portativă cu 6 lămpi, montată *cu toate accesoriile într'o singură cutie* de 51×35×23 centimetri.

Montajul constă dintr'o lampă bigrilă, urmată de 3 etaje de medie frequenţă, complet blindate, etaj cu etaj, — o detectrice, deasemenea blindată şi o joasă frequenţă trigrilă.

Cutia, construită în înălţime, cuprinde pe lângă montaj un acumulator de 24 amperi-ore, o baterie de placă de 100 volţi, baterie de negativare, un difuzor şi cadru.

Panoul e prevăzut cu o priză de gramofon, şi o priză pentru legarea unui vorbitor exterior. La branşarea acestuia, se întrerupe în mod automat legătura cu difuzorul interior.

Un aparat impozant este autodyna construită de d. ing. Zegheanu, în America. Liniile armonioase o îngrijire deosebită în construcţie, reglaj simplu toate la un loc justifică faptul că aparatul d-lui Zegheanu a fost reţinut din prima zi a expoziţiei.

O serie de aparate foarte prezentabile ca exterior — la lucru n'am avut plăcerea să le văd — o prezintă d. Lt. Col. Haqué. Receptoare de diferite mărimi şi sisteme — de la clasica detectrice cu reacţiune până la schimbătorul de frequenţă cu lămpi cu grătar de protecţie — toate arată că membrii familiei Haqué pot fi înscrişi printre virtuoşii radiofoniei.

Emisia şi recepţia pe unde foarte scurte de către radiofonişti diletanţi sunt substanţial reprezentate de lucrările d-lui Popescu-Mălăeşti. Confirmările primite de pe tot globul, de către emiţătorul român C V 5 A A, dovedesc o performanţă admirabilă.

In materie de lucrări româneşti prezintate la expoziţia de radio, o menţiune de cinste se cuvine d-lui Spiridon Săndulescu. D-sa prezintă mobile de mare lux, pentru aparate de radio, cutii pentru haut-parleur-e, etc. Lucrările d-lui Săndulescu pot sta cu cinste alături de produsele similare streine, având în plus avantagiul unui preţ mult mai redus.

Un aparat care atrage atenţiunea vizitatorilor este ultradyna realizată de constructorul amator d. Ludwig Michnea. E îmbucurător, este o chezăşie temeinică pentru viitorul radiofoniei româneşti, faptul că vezi atâta interes, atâta discernământ în toate straturile sociale: în standul revistei prezintăm vizitatorului un condensator variabil, construit de un tipograf, un radiofon construit de un preot, etc. Orice comentariu este de prisos. Condensatorul tipografului Dumitrescu şi aparatul preotului Popescu ne dau o doză de mare optimism, în ce priveşte radiofonizarea ţării româneşti.

* * *

Numeroasele aparate de construcţie indigenă, prezintate publicului, în standul nostru, dovedesc pe deoparte că nu ne-am înşelat când am crezut că vom putea umple un colţ, al expoziţiei, *numai* cu lucrări româneşti iar pe de alta că acestea sunt demne de tot interesul: standul publicaţiei noastre este în permanenţă plin de vizitatori.

Ing. I. C. FLOREA

ORION RADIO

Produsele noastre de radio se disting prin două calităţi: Soliditatea şi Normalizarea

Produsele noastre satisfac pe cel mai pretenţios amator!

Rugăm pe toţi amatorii radiofonişti **a compara în aparatele lor, lămpile noastre cu cele întrebuinţate până acum, lăsându-le lor să judece.**

Haut-Parleur-ele ORION **sunt construite pentru cunoscători de muzică. Construcţia lor s'a făcut în urma unor experienţe muzicale multiple cu colaborarea multor cunoscători de muzică de primul rang. Oferim un bogat asortiment de tipuri în execuţii exterioare pentru orice exigenţă.**

Toate tipurile nu asigură numai o redare puternică şi absolut naturală a tonului, ci permit şi cele mai fine şi individuale deslegări de sunete, evidenţiând tonurile înalte şi acompaniamentul până la cea mai desăvârşită perspectivă tonală.

Transformatoarele de joasă frecvenţă ORION **prezintă o curbă de frecvenţă netedă şi unică în felul ei şi un raport de transformare uniform, care garantează o reproducere naturală. Interferenţe sunt absolut excluse, asigurându-se o scurgere lesnicioasă pentru frecvenţele supărătoare.**

Aparatele transformatoare de curent ORION **sunt cele mai moderne pe acest domeniu. Se construesc pentru curent continuu alternativ cum şi pentru aparate mici şi mari. Tensiunile de placă şi de grilă se regulează prin**

Rezistenţele noastre speciale ORION de mare capacitate ohmică

Fiecare lampă poate fi deci alimentată cu tensiunea optimă. Aparatele pentru curent alternativ sunt echipate cu

Lămpi redresoare GL4

Din celelalte ale noastre produse de radio mai menţionăm numai:

Redresoarele.-Demultiplicatoarele.-Soclurile de lămpi.-Fuzibilele de filament

Produsele RADIO-ORION se găsesc în toate magazinele de specialitate

Fiţi atent! Sosește automobilul Radio-Orion. Staţiunea mobilă cea mai modernă din Europa.

RADIO-ORION

BUCUREŞTI Str. Doamnei 10 — **CERNĂUŢI** Str. Mărăşeşti 10 — **ORADEA** Str. Gh. Barițiu 5

Ştiri de pretutindeni

Amatorii de unde scurte vor afla desigur cu plăcere că trei staţiuni noui fac emisiuni pe astfel de unde.

Staţiunea Motala (Suedia), operează pe 99 m. şi face releul cu programul de la Stockholm.

Staţiunea Coethem (Germania), transmite pe 43 m. 6, cu semnalul de apel D 4 A. F. F.

Staţiunea Qeesen, de lângă Koenigswusterhausen, emite pe 31 m., 38.

Prin staţiunile americane de unde scurte W 2 X A F şi W 2 X A D, o societate corală din care făcea parte şi Byrd, a făcut o emisiune specială pentru solitarul explorator.

■ ■

Canadian National Railways, va face iarna aceasta releul programelor de T. F. F. dela coasta Atlanticului la Pacific. Această companie va utiliza 24.000 km. de fir pentru a lega 16 staţiuni radiofonice între ele.

■ ■

De curând, staţiunea Viena a făcut releul la 13.000 km., cu staţiunea javaneză de unde scurte, Bandoeng. Transmisiunea a constat într'un concert de muzică „gamelan" şi „Kronljong".

Desigur că amatorii s'au întrebat uimiţi, ce fel de muzică este aceasta.

Gamelana este o muzică javaneză mai sgomotoasă, formată din cimbale, gonguri, tobe. E un fel de tam-tam negru şi jazz-band american.

„Krontjong" se execută din instrumente de coarde cu sunetul asemeni viorei şi chitarei.

Experienţa a reuşit afară de unele imixtiuni ale fadingului, contra căruia, însă, s'a găsit următorul remediu simplu: se aşază două receptoare faţă în faţă.

■ ■

După o ultimă statistică, sunt în Statele Unite 8.800.000 aparate de recepţie în funcţiune.

■ ■

Aiurea se transmit prin radio şi rezultatele curselor de cai. Unele cluburi sportive din Noua Zelandă s'au opus la aceasta.

In zina de 7 Iulie a. c. a luat fiinţă în comuna Satulung-Săcele (Jud. Braşov), din iniţiativa studenţilor şi elevilor din localitate, o societate culturală sub numele de „Episcopul Popea".

Această societate este prima societate culturală din ţară, care în urma îndrumărilor a 3 radiofonişti ce sunt în comitetul ei, cuprinde în statute la articolul 2 punctul f. următoarea fază:

Lupta pentru înţelegerea şi răspândirea radiofoniei în localitate, cât şi pentru cumpărarea unui aparat propriu de radio.

D. Victor Tudoran-Delasăcele, care ne trimite această informaţie, face un apel la care ne asociem, către toate societăţile culturale din ţară, să treacă, în Statutele lor, prevederile de mai sus.

Comitetul soc. „Episcopul Popea" este format astfel:

Preşedinte: Dl. Alexe Stroie-Militaru (student); Vice-preşedinte Ionică I. Butu (student); Casier: Ion I. Roşculeţ; Secretar general: Victor N. Tudoran (radiofonist); Secretar de şedinţă: Dumitru D. Stroie; Membrii în comitet sunt d-nii: V. Secăreanu, A Secăreanu, D. Secăreanu radiofonist), Valeriu Sperchez (radiofonist), I. Teşileanu, P. Ciobanu, Gh. Deleanu, I. Brânzea.

■ ■

Profesorul rus Protoff susţine că a pus în practică unde ultra-scurte de 7, 12 şi 19 centimetri, care au atins o bătaie de câteva sute de kilometri, cu o putinţă de 20 watţi.

■ ■

S'a înfiinţat un serviciu radiotelefonic regulat, între pachebotul *Leviathan* şi Berlin.

■ ■

Daventry, care emite o operă pe lună, va difuza în Septembrie Thais, *în Octombrie* Aida, *în Noembrie* Louise.

■ ■

Revista *Haut-Parleur* scrie următoarele despre radiofonia în România:

„Românii dovedesc tot mai mult interes faţă de radiofonie.

Comisiunea poştelor dă în acest moment, 225 licenţe, în medie, pe săptămână. Noua staţiune românească dela Bucureşti, va fi gata la 1 Noembrie".

Sunt numeroşi artişti sau scriitori, cari, la început au fost ostili radiofoniei, dar cari, în fine au înţeles ce mijloc extraordinar de publicitate, este radio, pentru ei.

Astfel, Toscanini, celebrul şef de orhestră dela Scala din Milano, unul dintre cei mai înverşunaţi opozanţi ai radiofoniei a dat autorizaţia Berlinului şi Vienei, să-i difuzeze reprezentaţiile.

Cântăreţul Hary Lander, ostil până acum radiofoniei, dă primul său concert în faţa microfonului, la staţiunea canadiană Winipeg.

Ne amintim că şi la noi, la început, a existat un curent de adversitate faţă de radio, din partea artiştilor şi mai ales din partea conducătorilor anumitor întreprinderi culturale şi de spectacol. Unii din ei au revenit la sentimente mai bune, deoarece au constatat că, departe de a le lua spectatorii, radiofonia este o admirabilă reclamă pentru întreprinderile lor.

■ ■

Cel mai mare circuit telefonic din lume, parcurge 8.100 mile, dela Guadalajara (Mexic) la Olso (Suedia).

Acest circuit e terestru până la New-York, radio-telefonic dela New-York până în Anglia, terestru în Anglia, submarin până la coasta norvegiană şi iară terestru până la Olso.

■ ■

După cum se ştie, conferinţa dela Haga era cât pe aci să eşueze, din cauza intransigenţei d-lui Snowden, ministrul de externe englez.

Reintors în patria sa, d. Snowden a ţinut un discurs la radio, explicând lumei cauzele şi rostul intransigenţii sale.

In diplomaţie, radiofonia devine un instrument din ce în ce mai important.

■ ■

Societatea Electroterapeutică din New-York a lansat un apel cu privire la acţiunea undelor scurte asupra corpului omenesc.

Curenţii de înaltă frecvenţă formează diatermia; lungimile de undă între 3—7,5 metri, ridică temperatura corpului omenesc, iar celulele individuale tind să intre în resonanţă, şi se produce o disociaţie electronică.

Iată lungimile de undă utilizate de *Zepelin*. Unde întreţinute::

2.609, 2.521, 2.440, 2.362, 2.290, 2.222, 2.158, 2.098, 2.041, 1.987, 1.961, 1.935, 1.911, 1.887, 1875, 1.360, 1.100. Unde amortizate: 900, 800, 730, 705, 660, 600. Telefonie: 900.

Aceste unde sunt în metri.

DENNE este indicativul.

■ ■

La 26 Octombrie se deschide la Dublin, expoziţia irlandeză de radio.

■ ■

Staţiunea de unde scurte Funchal (Madera), pe 47 m., îşi va relua emisiunile cu putinţă sporită, la sfârşitul lunei Septembrie.

■ ■

In 1920 exista în lume un singur post de emisiune. Acum, există 1.100, dintre care 600 în Statele-Unite.

■ ■

La un teatru din New-York s'a jucat jazz. In actul II, orchestra încetează de a cânta, şi se aud câteva cântece transmise prin radio! Aceasta face parte din libret!

■ ■

Din Edinburg s'a lansat un apel prin T. F. F., prin care se cereau persoane care să-şi dea o parte din sângele lor, pentru o transfuziune.

S'au prezintat 15 persoane, în 3 minute. A fost aleasă o femee, şi bolnavul, care avea nevoe de o transfuziune urgentă, a fost salvat.

■ ■

Expoziţia mondială de radio din New-York este vizitată de un public atât de numeros, încât pentru zilele de 23—28 Septembrie toate localurile expoziţiei au fost amenajate cu un sistem întreg de ventilatoare puternice cari deservesc expoziţia cu aer proaspăt.

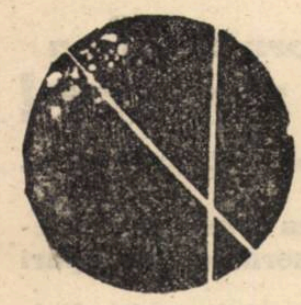
S'au înscris la această expoziţie 217 fabricanţi care prezintă aparate noi şi 50 fabricanţi cu piese noi. Atracţiunea cea mai deosebită o formează demonstraţiunile de televiziune ale Soc. general Electric Comp., care progresând mult în decursul ultimului an, a ajuns la perfecţiunea filmului rulant.

Tot în cadrul expoziţiei va avea loc şi concursul de frumuseţe al artistelor de radio, angajate la numeroasele posturi de emisiune.

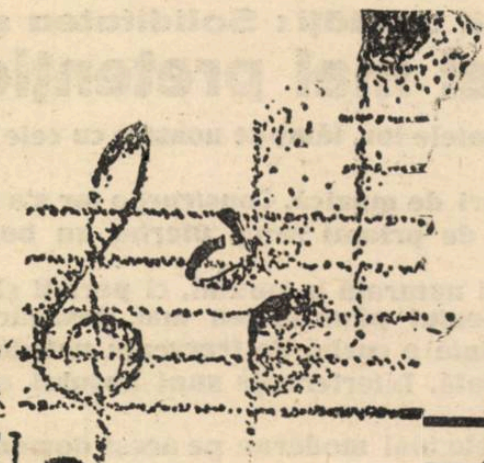
■ ■

Compania Baird a pus în vânzare 4000 posturi de televiziune, în vederea difuziunei ce se va face, când staţiunea „Pater's Bar" va fi terminată.

Căutaţi în tabela de mai jos lămpile TUNGSRAM corespunzătoare aparatului Dv. şi veţi avea, timp de un an audiţiuni ireproşabile.



NU AŞA CONFUZ ŞI ALTERAT



CI AŞA DE CLAR ŞI CURAT RECEPŢIONAŢI INTREBUINŢÂND LAMPI TUNGSRAM BARIUM

Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR DE INALTĂ FRECVENŢĂ	DETECTOR
2 Volţi	H. 210	LG 210 H 210
4 „	R. 406 G 405 G 409	G. 405 R. 406 G. 407 G 409
6 „	G 607 P. 615	G 607 P 615

Tensiune de încălzire	MODULATOR	AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
2 Volţi	LG 210	LG 210 H 210
4 „	G 405 G 407 G 409	G 405 G 407 R 406
6 „	P 615 G 607	P 615 G 607

Amplificator de joasă frecvenţă

Tensiune de încălzire	PRIMUL ETAJ	AL DOILEA şi ETAJUL FINAL
2 Volţi	LG 210 P 215	P 215 SP 230
4 „	G 407 G 409 L 414 P 410	P 410 L 414 P 414 P 415
6 „	P 615 P 614	P 615 P 614

Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR CU REZISTENŢĂ	OSCILATOR
2 Volţi		LG 210
4 „	R 406	G 407 G 409 L 414 P 414
6 „		P 615 G 607

Utilizarea lămpilor TUNGSRAM BARIUM pentru curent alternativ

AMPLIFICATOR DE INALTA FRECVENŢA	DETECTOR	AMPLIFICATOR DE JOASA FRECVENŢA
R 150 G 115	AG 4100 AR 4100	L 190 G 150

ETAJUL FINAL	AMPLIFICATOR CU REZISTENŢĂ	OSCILATOR ŞI MODULATOR
P 19[illegible] P 414 P 415	R 150 R 406 AR 4100	AR 4100 AG 4100

AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
G 115 G 150 AG 4100 G 405

In prima linie alegeţi tipurile subliniate

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

E regretabil că marele răspânditor de unde electrice de la Otopeni nu şi-a inaugurat activitatea deplină, odată cu expoziţia de radio din Bucureşti. Faptul e regretabil, dar nu e catastrofal. In primul rând radiofoniştilor din Capitală le este indiferent; am putea spune că mulţi din ei, posesori de aparate rudimentare, sunt bucuroşi că forţa de emisie, destul de redusă a postului actual din str. Berthelot, le îngăduie să facă preumblări confortabile şi prin celelalte posturi de emisie din Bucureşti — şi aşteaptă cu nelinişte apariţia uriaşului dela Otopeni, care le va tăia scurt acest confort.

Marele post va avea o influenţă hotărâtoare însă asupra alcătuirii programelor, inclusiv înmulţirea orelor de emisie şi va atrage spre Bucureşti prin calitatea programului, nu numai prin imperfecţia aparatului lor de recepţie, pe toţi radiofoniştii din România, pe cei din Ardeal şi pe cei din Bucovina, care — din punct de vedere radiofonic — ţin încă din nenorocire, de Budapesta şi de Viena.

Marele post va trebui să aibe o influenţă hotărâtoare asupra culturii generale a noilor generaţii.

Nu ştim dacă, în comitetele sau în marele comitet, sub a cărui directă priveghere se află radiofonia românească, se află vreo subcomisie de propagandă. Am cerut în nenumărate rânduri şi nu vom înceta să cerem întemeerea ei. Cine se ocupă de descoperirea posturilor de recepţie clandestine?... Cine şi-a luat grija de a recomanda un post de recepţie, mic şi ieftin, care să îngăduie audiţia postului Bucureşti în bune condiţii? Cine se ocupă de înzestrarea şcolilor, ateneelor, societăţilor culturale şi tuturor formaţiilor, de orice categorie şi caracteristică, cu aparate de recepţie?

Se introdusese într'o vreme în şcoli traforajul. Se cercela o artă manuală. S'au generalizat laboratoarele şi toată experienţa technică; fără de care cel mai teribil intelectual, rămâne în fond un prost, s'a oprit la instalarea unui telefon sau a unei sonerii la şcoală — şi la unele şcoli nici atât.

Aparatul de recepţie radiofonică trebue creat de elevii tuturor şcoalelor unde se predau cursuri de ştiinţe fizico-chimice. Mai mult decât telefonul şi soneria, aparatul de recepţie pune pe elev în contact direct cu teoriile cele mai complexe asupra materiei şi cu legile cele mai de seamă ale forţelor electro-magnetice.

Cine se ocupă de această idee? Cine va interveni la Ministerul Instrucţiei ca alături de ierbarele şi excursiile botanice, obligatorii, elevii să fie învăţaţi a-şi construi singuri un aparat de recepţie, care să-i pue în legătură cu ţara lor, în primul rând şi apoi cu restul lumei?...

Miercuri, ora 7 seara. — *In clipa în care scrim aceste rânduri, postul din str. Berthelot anunţă că retransmisia concertului simfonic dela Ateneu, în cinstea congresului criticilor dramatici, se va face de postul cel mare dela Otopeni.*

Miercuri, ora 11 noaptea. — *Postul dela Otopeni s'a auzit puternic dar întovărăşit de o zbârnâială tot atât de puternică şi insuportabilă.*

PARTEA VORBITA

Duminică, 29 Septembrie, ora 9.3.— D. *Alex. Marcu* ne va vorbi despre „Un italian — nu ştiu anume despre care din celebrităţile poporului italian, autorul socotind probabil de cuviinţă să ne facă o surpriză. Bunul radiofonist trebue să reţie faptul că la microfon apar specialişti, aproape numai specialişti: e cea mai bună hrană pentru cei cari n'au timpul tuturor specialităţilor. D. Marcu este un italianizant şi un preţios colaborator al d-lui Ramiro Ortiz, profesor de literatura italiană la Universitatea din Bucureşti. A tradus un volum de nuvele din Pirandello — nu cumva d. Marcu ne prezintă chiar pe d. Pirandello? — şi publică în mai toate revistele studii şi traduceri din literatura italiană.

Vineri, 27 Septembrie, ora 21.30, vom avea la microfon pe d. *Mircea Djuvara,* un eminent personagiu cultural şi politic — politic nu în înţeles de partid — şi care, dacă nu ne înşelăm, vorbeşte pentru întâia oară radiofoniştilor români. Specialitatea d-lui Djuvara e dreptul, dar nici una din marile probleme morale şi intelectuale ale vieţei contemporane nu nu i-a scăpat, şi mulţi dintre radiofonişti îl cunosc pe d. Djuvara dela conferinţele publice din Bucureşti.

Sâmbătă 28 Septembrie ora 9 seara, bunii radiofonişti nu vor regreta o muzică uşoară, şi vor asculta „Nora", dramă în 3 acte de Ibsen, a cărei actualitate n'a încetat nici în veacul nostru, problema ei cuprinzând tragedia femeii în viaţă şi societate. Când s'a reprezentat, la sfârşitul veacului trecut „Nora", spectatorii din oraşele germane au fost atât de pasionaţi, încât pretutindeni, la cafenele, pe stradă, în familii, se discuta cazul „Norei", care-şi părăseşte copiii şi soţul, pentru o libertate anarhică... In unele localuri publice se afişase, spre a se evita animozităţi: „Publicul este rugat a nu discuta piesa „Nora"!...

D. MIHAIL JORA

Interpretarea în studio e încredinţată celor mai de seamă artişti dramatici ai Teatrului Naţional, în frunte cu doamnele Macri Eftimiu şi Ana Luca. Spre deosebire de multe posturi europene, care nu se sfiesc să difuzeze drame senzaţionale de o valoare dubioasă, postul românesc n'a căzut niciodată atât de jos şi el, chiar dela început, porneşte dela opere ca „Nora", de înaltă valoare artistică.

PARTEA MUZICALA

Luni 23 Septembrie ora 9 seara, quartetul asociaţiei de muzică de cameră (Theodorescu, Feldmann, Popovici şi Thaler) va executa între altele (Beethowen şi Dvorack) quartetul în re major de *Haydn.* Compozitorul, azi popular, e totuş neînchipuit de aproape de noi şi e un fiu de ţăran croat, născut la graniţa Ungariei şi crescut la curtea familiei Esterhazi, în veacul al 18-lea, una din curţile boereşti cele mai bogate de pe acea vreme. E mai puţin de priceput, azi, situaţia pe care o avea muzicantul, angajat în capela familiei ungare şi numit mai târziu şeful capelei. Haydn nu se deosebea, în ochii magnatului, de şeful bucătar sau de vechilul de pe moşie: în fiecare zi, înainte şi după masă, era obligat să aştepte, în anticameră, poruncile stăpânului. Haydn primea leafă, ca orice slujbaş, după obiceiul vremei, în bani şi în natură (saci de făină, de fasole, untură, etc) inclusiv două perechi de haine pe an.

Haydn a scris nenumărate quartete — şi felul în care a lucrat el cu cele patru moduri de timp a devenit model clasic — s'a ridicat până la simfonie, după ce a dat câteva sonate pline de ingenuitate. Un critic muzical ceh a dovedit partea largă pe care a dat-o Haydn muzicei populare slave. Cu toate acestea Haydn este întâiul muzicant de cultură germană care a cucerit admiraţia întregei lumi muzicale.

Şi nu e mai puţin însemnat şi semnificativ acest fapt: Mozart şi Beethoven au luat lecţii dela Haydn.

Marţi 24 Septembrie, ora 9 seara orchestra Radio, după uvertura „Martha" de *Flotow* (un muzicant destul de apreciat pe vremea lui) va executa şi „Simfonia Militară" de *Haydn,* mult superioară quartetelor.

Vineri, 27 Septembrie ora 9.45, în concertul simfonic dirijat de d. Jora, găsim şi pe *Mozart* cu „Simfonia în sol minor". Locul atât de însemnat pe care-l ocupă Mozart în programul concertelor de azi şi caracterul atât de cursiv şi vioi al nenumăratelor sale lucrări, ne aduce aminte că această abundenţă şi voioşie erau dictate de necesităţile vremei, de caracterul societăţii uşuratice pentru care scria. Mozart, ale cărui sinceităţi şi al cărui farmec muzical sunt preţuite de cei mai complicaţi compozitori contemporani, a dus totuşi o viaţă nesigură, plină de lipsuri, de dureri şi de mizerii, spre a închide ochii la o vârstă când alţii abea încep să trăiască.

F. ADERCA

Literatură de radio

LA FORZA DEL DESTINO

Schiţă radiofonică de Darius Sbornic

Din Bucureşti pornesc sumedenie de şosele, în spre toate colţurile ţării. Pe una din ele, tot atât de prăfuită şi plină de hopuri ca şi celelalte, fugea un mic „Renault". Volanul maşinei era condus de mâinile uscate dar nervoase, ale unui bărbat cu barbă cărunită; în spatele lui, un tânăr înconjurat de nenumărate pachete şi geamantane de toate mărimile, observa, cu atenţie, un mic ceasornic de mână şi fuga neîntreruptă a stâlpilor de telegraf: — „Avem treizeci pe oră, unchiule", spuse el. Cel căruia i se adresară aceste cuvinte era vădit mulţumit de „recordul" obţinut. — „Dacă mergem tot astfel, atunci, peste 20 de minute, luăm benzină la Alexandria şi pela orele 10 suntem la conac", răspunse bătrânul, virând printre nesfârşitele hopuri şi gropi ale şoselei.

Micul vehicul urca dealul cu o respiraţie de animal bolnav. Pasagerul închise ochii. Ce însemna pentru el, acest peisagiu monoton, râurile mici, câmpiile nesfârşite şi satele cu case mici şi acoperişuri strâmbe, ca pălăria pe capul unui beţiv, faţă de eternele fiorduri ale Mării Scandinave, pădurile din jurul munţilor Urali şi alte nenumărate ţări pe care le-a vizitat, nu cu Baedecker-ul în mână, ci ca localnic?! Ţările unde a învăţat şi muncit ani de-arândul. Totuş, un vag sentiment de duioasă amintire îl cuprindea, oride câte ori îşi aducea aminte de un nume sau chip, aproape uitat.

Scurtă oprire la Alexandria. Bagajele au mai sporit, unchiul cumpără peşti, carne, alimente, iar negustorii se grăbesc să-l serviască pe „conul Guţă" al lor.

Bătrânul se ţinuse de promisiune. Intr'adevăr, la ora 10, maşina intră în curtea conacului, înconjurată de o droae de câini, cari, recunoscându-şi stăpânul, chelălăiau, îngrămădiţi în jurul lui. „Marş"! strigă vătaful, care, făcându-şi drum până la maşină, le ură bun venit şi le spuse:

— „Masa e gata la ora 12, prăjinile le-a trimes d. Ionescu, am primit şi telegrama Dv." Drumeţii se îndreptară spre casă, iar bagajele fură descărcate cu multă atenţie, ca nu cumva să se întâmple ceva comoarei, ascunsă în pachetele aduse: aparatului de radio, cadoul făcut, de tânărul musafir, unchiului său.

După ce se spălară, eşiră în curte. Şirurile de hambare, sau moara depe deal, nu-l interesau pe tânăr ci, în loc de a contempla priveliştile ce i se arătau ochilor, în mai puţin de o oră, cu ajutorul vătafului şi argaţilor, ridică stâlpii, iar, la ora 12, când bătranul îşi termină inspecţiile sus, se legăna uşor, în adierea vântului, semnul epocei noi: cea dintâi antenă din sat.

Pentru tânărul inginer nu însemna mai mult decât o lucrare simplă, dirijată de el şi executată cu o precizie demnă de conducător; bătrânul zâmbia, gândindu-se la distracţia ce-i va aduce, în serile lungi de toamnă târzie, acest fir, care va lega conacul lui vechiu şi viaţa lui singuratecă, cu toate centrele lumii civilizate.

La masă au vorbit puţin; bătrânul se enerva, povestind nemaipomenitele hoţii, descoperite la moara lui, din dosul hambarului, iar tânărul se interesa de vânat, dacă mai merită să iasă cu arma la câmp. După masă, unchiul se retrase să se odihnească puţin, iar, în acest timp, argaţii, conduşi de inginer, făcură o groapă pentru priza de pământ, lângă fereastra, unde era şi intrarea antenei. Mecanicul tractoarelor privia cu mult interes propăşirea lucrării, iar, când inginerul începu să facă sudura plăcii de alamă cu cablul de pământ, s'a întrecut în serviabilitate, ca omul care, de! fiind mecanic, trebuie să se priceapă.

Când unchiul se sculă, totul era terminat. Inginerul voia să încerce aparatul şi tocmai despacheta lămpile şi bobinele din cutiuţele lor, dar bătrânul intrând în salon, spuse:

— „ Lasă, te rog, încercăm când ne înapoiem dela pădure. Nu vreau să pleci, până nu-ţi arăt tot ce am făcut şi ce vreau să fac".

— „Sunt de acord", fu răspunsul.

In curte aştepta trăsura. Când porniră, un câine de vânătoare sări pe capra acesteia şi trăsura îşi luă drumul, trecând prin sat. Bătrâni, femei şi copii se ridicau, în semn de salut, pe unde treceau cei doi. După câtva timp, ajunseră pe malul unui râu, unde începea împărăţia bătrânului.

Pe drumul îngust, ce se închidea ca un şarpe, în întinderea nemărginită a câmpului, stăpânul „pârâului", „dealului", „câmpiei", şi „pădurii", la fiecare parcelă şi loc, dădea lămuriri cu ce-a fost semănat şi unde vrea să mai facă o săpătură. La o cotitură a apei curgătoare erau trei ulmi seculari, unde un strămoş al lui a ascuns, cândva, comori, pe care nimeni nu le-a căutat, de atunci. Din tufişul de păpuriş doi cocori îşi luară sborul, iar sus, în albastrul văsduhului, un uliu descria cercuri, cu aripile nemişcate. La pădure aştepta vătaful, care a ajuns acolo, de mult, pe calul lui sprinten şi jucăuş.

Tânărul asculta distrat raportul vătafului:

— „Am pus semnele, boerule, şi am împărţit fâşii de pădure între învoiţi, buturugile sunt toate ale noastre, iar din grămezile de lemn şi crengi, ei iau a treia parte". Căci boerul luase hotărârea de a tăia o parte din pădure, pentru a mări suprafaţa cultivabilă.

Văzând că discuţiunile se lungesc, tânărul apucă o armă de vânătoare, se dădu jos din trăsură şi porni prin pădure. Câinele îl urma, dând semne de bucurie, aşteptând, par'că, să ridice vânatul rănit, dar vânătorul nu avea chef să omoare vre-o vietate.

O bufniţă speriată se refugiă, sburând leneş, aproape de pământ, o ridicătură a terenului, pe un copac înalt, o coşofană se învârtia, vestind apropierea pericolului. Ajuns pe culme, înaintea tânărului se deschidea panorama Pălineştilor. In depărtare pădurile întunecau orizontul; în vale se ridicau stâlpi de fum, din casele ţăranilor.

Tânărul văzu că, aproape toate casele sunt acoperite cu tablă, că s'au înmulţit oamenii şi numărul vitelor a sporit, că grădinile şi câmpiile erau presărate cu muşuroaie de furnici, casele poporului muncitor. In acest moment simţia că este şi el o parte însufleţită, o progenitură a acestui pământ, a acelui popor, în timp ce, în sufletul lui, se ridica, întocmai ca o melodie divină, acordul de imnuri bisericeşti, ce cuprindeau tot spaţiul, dela văile adânci şi înverzite, până la albastrul cerului, cu simplicitatea şi duioşia cântecului strămoşesc, auzit cândva, la mama.

Se înapoie tăcut. In drum spre conac, bătrânul povestia cum luptă, adeseori, cu indolenţa oamenilor, cu oboseli şi tot felul de intemperii, cum îşi făureşte el planurile pentru a putea păstra moşia ciuntită de legi cum găsia, întotdeauna, ceva nou, pentru îmbunătăţirea gospodăriei, fără ajutorul nimănui, el, care şi-a petrecut viaţa lui în toate centrele intelectuale ale continentului.

— „Plimbarea ne-a produs o foame sănătoasă, adăugă el. Acum să încercăm aparatul şi te rog arată-mi şi mie cum să-l manipulez şi cum să schimb bateriile, ca să mă pot folosi de el şi singur. Dar stai. Când vrei să pleci?... Eu te-aş ruga să mai rămâi, cel puţin câteva zile". Tânărul îşi ridică ochii, privindu-l ţintă:

— „Unchiule, nu mai plec".

Apropiindu-se de conac, stâlpii antenei se zăriau de departe. Când sosiră acasă, bătrânul se aşează într'un jilţ, iar tânărul făcu legăturile de alimentare şi când apăsă, prima oară, butonul întrerupătorului general, învârtind butonul lat al condensatorului, deodată camera se umplu de o muzică clară şi puternică, venită prin căile aerului, din ţări îndepărtate.

(Urmarea în pagina 23)

Reprezentanţii fabricatelor noastre vă stau la dispoziţie cu ori ce lămuriri:

PENTRU VECHIUL REGAT **J. WASSERVOGEL** BUCUREŞTI IV Strada Vulturi, 66

Pentru Moldova, Bucovina şi Basarabia
„Orphéon Karl Semel
CERNAUŢI, STR. ROMANĂ, 11.

PENTRU TRANSILVANIA
EDUARD RADO
BUDAPEST (Ungaria) 62 — Căsuţa poştală 178

Tribuna liberă

Scrisoarea unui cititor

Din partea unui cititor şi abonat al revistei noastre, am primit o scrisoare, căreia îi facem cu plăcere loc în coloanele acestei rubrici:

Domnule Director, constatând că onor. dv. revistă a împlinit, cu ultimul număr, un an de existenţă, îmi permit a vă transmite — cu ocazia acestei aniversări — sincerile mele urări de bine. Dumnezeu să vă dea la toţi, câţi sunteţi în jurul acestei reviste, sănătate, noroc şi..... multă inspiraţie, iar revistei „Radio şi Radiofonia" îi urez să pătrundă în locurile cele mai, „discrete".... din ţară.

Cu acest prilej, să fac unele constatări, care de sigur, vă vor interesa şi pe dv. In primul rând, am observat — şi cred că aţi observat şi dv. — că revista s'a sezisat aproape întotdeauna, de toate chestiunile importante şi în legătură cu radiofonia. Astfel dv. aţi fost acei, cari — încă de acum cinci ani — aţi prevăzut că vom avea un post de emisiune; iar după ce s'a înfiinţat postul Berthelot, tot dv. aţi întrevăzut cei dintâi că se va construi un alt post, mai mare şi puternic. Şi într'adevăr, prezicerile dv. s'au realizat, cel puţin în ceeace priveşte începutul construcţiei dela Băneasa.

E drept, aţi publicat mereu de un an încoace informaţiuni, cum că postul nou va începe să funcţioneze, ba la 1 Aprilie, ba la 10 Mai, 15 August şi 1 Septembrie; când colo emisiunile n'au început nici până azi. Data de 1 Aprilie n'am luat-o bineînţeles în serios, dar la 1 Septembrie credeam că vom putea auzi cu siguranţă staţiunea cea mare.

Firește, nu aveţi nici o vină în această privinţă căci probabil că societatea de difuziune v'a purtat şi pe dv. cu zăhărelul, cum ne duce şi pe noi de altfel de nas. Probabil că veţi fi pe viitor mai prudenţi şi nu veţi mai publica ştiri primite din str. Berthelot, fără a le controla în prealabil. Cel mai bun lucru ar fi, să publicaţi asemenea informaţiuni numai după ce v'aţi convins, că situaţia contrarie n'a devenit fapt îndeplinit.

Intre altele, aţi scris în revista dv. că expoziţia internaţională de radio n'a fost la înălţimea parcului Carol, că s'a auzit acolo prea multă muzică de gramofon şi prea puţin „Radio". precum şi alte ironii la adresa acestei expoziţii.

N'aţi avut deloc dreptate, căci expoziţia internaţională de radio — chiar dacă n'a fost tocmai de radio şi nici prea internaţională — a avut totuş multe atracţiuni, demne de a fi văzute: frigoriferele de exemplu m'au entuziasmat cu desăvârşire şi soţia mea mă piseză de atunci încontinuu, să-i cumpăr cu orice preţ unul. In deosebi, preţul n'ar juca prea mare rol — spune ea. Eu însă sunt de altă părere — nu numai în privinţa preţului, — cu toate că mi-au plăcut dulapurile acestea, în care muştele ar căpăta un strașnic guturai vara, ci din cauză că, eu cu Sofica mea, luăm masa la restaurant.... trei zile pe săptămână, iar patru zile umblăm pe la doctori şi spitale şi avem mai multă nevoe de pat decât de masă. Totuş la Bobotează, sper să pot convinge pe buna mea tovarăşe să renunţe definitiv la frigoriferul văzut la expoziţia de radio.

Maşinile de cusut mi-au plăcut deasemenea, foarte mult, mai cu seamă cele electrice, unde nu mai trebue să-ţi pierzi timpul, când vrei să cârpeşti o cămaşe sau nişte....., dar asta n'are mare importanţă, la urma urmei.

Că s'au auzit plăci de gramofon, în loc de radio la expoziţie, asta nu e motiv de supărare. Par'că prin radio nu auzim tot muzică de gramofon? Sau credeţi poate că gramofonul societăţii de difuziune gramofonică e chiar mai „gramofonic", decât cel care a „emis" la expoziţie?

Şi pe urmă, unde mai pui că la expoziţie autorizaţiile de recepţie se dădeau împreună cu bilete de tombolă. Aşa că fiecare „autorizat" — chiar dacă are ghinionul să nu poată recepţiona postul dela Băneasa — are barem şansa să câştige un aparat de radio... pentru vremuri mai radiofonice, adică pentru bătrâneţe, când omul, de, nu mai aude aşa bine. Ce ispită grozavă pentru clandestini!

O chestie care cred că o neglijaţi puţin în preţioasa dv. revistă, este aceea a „Asociaţiei radiofoniştilor din România". care probabil că funcţionează undeva în Bucureşti, cu toate că oamenii din comitetul acestei asociaţii nu mai şoptesc de luni de zile măcar un singur cuvânt — probabil din modestie exagerată. Cred că ar fi bine ca comitetul să comită (sic) de acum înainte ceva, iar asociaţia să se asocieze cu dv., pentru înfăptuirea doleanţelor noastre comune, cum ar fi în primul rând legea radiofoniei.

Apropos de această lege: e adevărat că ea va trece prin Parlament, imediat ce va începe să funcţioneze postul dela Băneasa, care aşteaptă cu emisiunile lui, până ce va intra în vigoare legea radiofoniei?

Deasemenea cred că trebue să vă ocupaţi mai de aproape de programele actualului post, căci chiar dacă acesta e slab, nu înţeleg dece trebue să fie şi programele lui slabe. Slăbiciunea asta manifestată cu atâta perseverenţă şi tenacitate din partea unei societăţi anonime, şi totuş atât de populară, — cum este difuziunea — a devenit îngrijitoare pentru noi îngrijoraţii amatori de radio din România.

Aş mai avea multe pe suflet, însă îmi rezerv dreptul a reveni asupra chestiunilor de care nu m'am putut ocupa azi, cu ocazia unui alt jubileu al revistei dv.

Deocamdată, vă remit alăturat un cec drept contravaloare a abonamentului pentru anul viitor şi sper că această dovadă de devotament nemărginit, vă va încânta cel puţin atât de mult ca şi rândurile acestei epistole.

De altfel, trebue să vă mai fac o mărturisire discretă: nu sunt încă amator propriu zis, căci n'am aparat de radio deoarece aştept să câştig un asemenea aparat — dacă nu la închiderea expoziţiei, cel puţin la tragerea premiilor anunţate în revista dv. Sunt convins că am şanse serioase, astfel că sper să devin până la aniversarea unui sfert de veac, proprietar al unui aparat de radio şi tot atunci mă voi înscrie şi în *asociaţia radiofoniştilor*.

Incă odată urări de prosperitate pe orice lungime de undă vă transmite cu cele mai sincere consideraţiuni radiofonice,

Un cititor devotat
p. conf. C. M.

Expoziţia dela Berlin şi cea dela noi

O SIMPLĂ COMPARAŢIE

In timp ce expoziţia dela noi a fost un fel de muzeu retrospectiv al radiofoniei, expoziţia dela Berlin a oferit o viziune asupra viitorului.

S'ar putea face multe comparaţii, bogate în concluzii interesante:

Expoziţia germană a fost organizată de primăria Berlinului, nu de câţiva particulari. Primăria a clădit localul, precum şi un turn Eiffel în dimensiuni respectabile, amenajat ca restaurant.

Toate riscurile şi beneficiile expoziţiei, au fost asumate de primăria berlineză, aşa cum este şi firesc.

Expoziţia fiind vizitată de peste un milion de persoane, primăria a avut beneficii enorme, în schimb a veghiat ca expozanţii să nu fie lezaţi în interesele lor, nepermiţând a se face din acea expoziţie o afacere particulară.

In astfel de condiţiuni, atât publicul, cât şi expozanţii au fost mulţumiţi pe deplin.

Spaţiul consacrat fiecărui expozant era considerabil, şi comportă o sală închisă permiţând încercarea posturilor şi a hautparleurelor.

In fiecare sală, puteau încăpea 40 de persoane.

Fiecare obiect a putut fi explicat şi demonstrat, fără ca recepţiile să fie împiedecate de aparate ce nu ar fi aparţinut radiofoniei.

S'a observat la Berlin mare eftinătate la piesele detaşate; Franţa e zdrobitor concurată.

La receptoare, e la modă cutia metalică.

Electrodinamicele scumpe şi insuficient puse la punct. Mai eftine au fost însă posturile-valiză, decât în Franţa.

Oficialitatea germană a participat amplu la expoziţie, — şi aci s'ar putea face o paralelă cu ceeace sa' petrecut la noi. Nu mai vorbim de statistici şi grafice...

Guvernul german a expus toate cauzele de paraziţi industriali, răspândind o broşură cu sfaturi pentru înlăturarea lor!

Tot Statul german a prezidat televiziunea! Apoi, telecinema din laboratoarele Statului. Unele din aparatele de televiziune, emisiunile Karolus de pildă sunt adevărate uzine! Aparatul Karolus e ascuns vederei publicului, care nu vede decât niște discuri enorme, animate de o mișcare rotativă vertiginoasă, şi de rezultatele ce se obţin.

Poşta germană a expus un aparat de telecinema, de forma unui turn enorm...

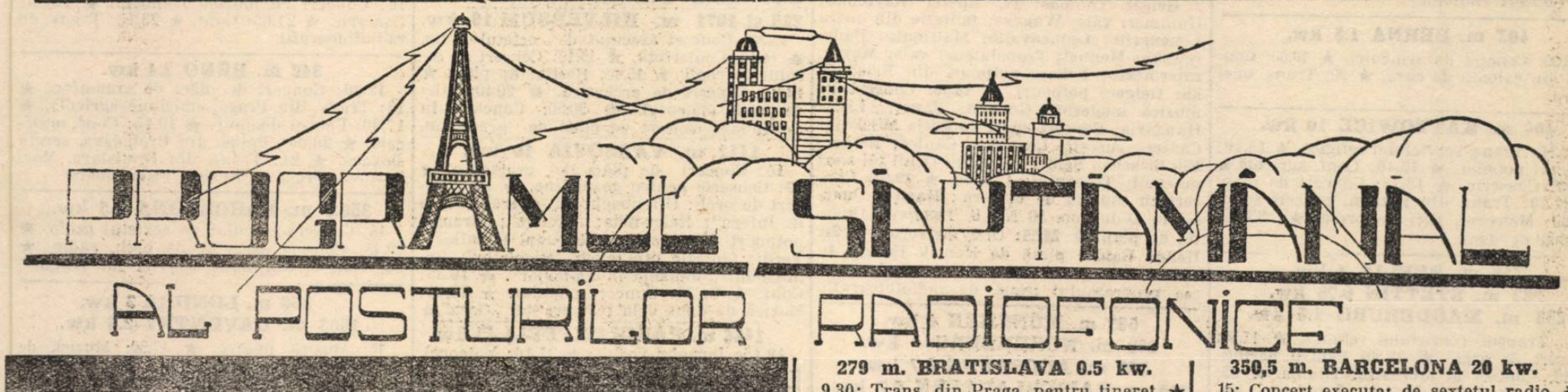
Televiziunea, de altfel, a format cloul expoziţiei dela Berlin. Şi ca a fost prezintată de oficialitatea germană! Ce palmă, pentru noi, când ne gândim care a fost aparatul oficialităţii noastre la biata expoziţie din parcul Carol!

A. B.

Radio-Material
Nicolae Saru
Bucureşti — Pasagiul Român, 20

rămâne şi de aci înainte cu preţurile cele mai eftine

EXPOZIŢIA
Bucureşti — Pasagiul Român, 20.



Pentru Radio cereţi numai bateria „CRYPTON"

Duminică

22 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

10.30: Motanul încălţat, comedie pentru copii în trei acte şi un prolog de dnii George Silviu şi Adrian Maniu. Distribuţia: Mama, Geta Kernbach; Fetiţa, Eug. Bamé; Fratele cel mare, Gustav Valentin; Fratele mijlociu, Stelian Popescu; Părslea, Stroe Atanasiu; Motanul, Panait Cotescu; Căpcăunul, N. Cireteanu; Paiaţa, Jules-Cazaban; Împăratul, Cesar Rovinţescu; Domniţa, Mia Cotescu. Direcţia de scenă d. V. I. Popa. Regia d. Panait Cotescu. Jucată de secţia spectacolelor pentru copii a teatrului „Maria Ventura".

11.30: D-l Rohrbeck — armonium; Piutti: Imn festiv; Wark: Offertoire; Sittard: Choral fantezie.

12: Părintele Toma Chiricuţă — predică religioasă.

12.15: Orchestra radio; Beethoven: Uvertura „Egmont"; Rossini: Fragmente din „Stabat Mater"; Urbach: Fantesie din operile lui Weber.

17: Oorchestra Marcu — muzică uşoară; Mascha; Steaua polară, vals de Waldteufel; Tot se găseşte (potpouri); Încă sunt zilele trandafirilor; Adiere de roze; Inainte de a muri; (Solo violină d. Marcu, pian d. Budalla).

18: D-l Ion Marin Sadoveanu: Cronica teatrală.

18.15: Orchestra Marcu — continuare: Nebunie (Romanţă); Tango des Roses; Fă Frusino; Liliacii; Doina lui Mircea cel bătrân (imitaţie de caval); Naţionale.

21: D. A. Sarvas, violină; Tartini: Sonata sol minor; Chopin-Wilhelmy: Nocturna în re; Friml-Kreisler: Indian Cove call; Wieniawski: Amintire din Moscova.

21.30: D-l Alex. Marcu: Un italian.

21.45 D-ra Valentina Creţoiu — canto; Schumann: Widmung; Grieg: Cântecul lui Solvejgs; Rimsky-Korsakoff: Imnul soarelui; Grieg: Te iubesc; Massenet: Serenada Zanetei; Cântece româneşti de Monţia şi Borgovan.

22.15: Quartetul de corn (d-nii Cristache Ieremia, Gr. Isailă, Simion Atanasiu Zlatov, St. Popovici); Hänsel: Quartet în 5 părţi; Beethoven: Rugăciune; Gade: In pădure.

22.55: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 11.30: Ştiri de presă. ✱ 18.59: Ora, meteorul. ✱ 21: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.40: Conferinţă.

G. Bucspan, I. Turner &. Co.
Bucureşti Smârdan 26.
Izolaţii, piese, accesorii de radio

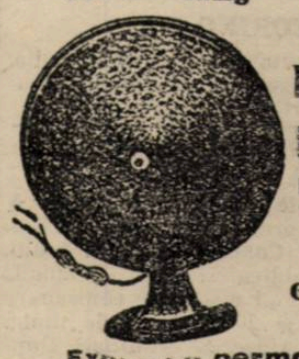
253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Transm. serviciului religios. ✱ 13: Concert al orchestrei radio. ★ 16.10: Pentru filatelişti. ✱ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ✱ 16.25: Concert al orchestrei radio. ★ 18: Concert consacrat operelor compozitorilor silezieni. ★ 20.05: Pentru agricultori. ★ 21.15: Serată distractivă. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9.30: Concert de orgă. ✱ 10: Trans. serviciului religios. ✱ 13: Concert coral. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Der Freischuetz operă în trei acte de Weber. ★ 20: Concert al orch. radio. ✱ 22.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23: Muzică de dans.

Radiofonişti!
Cereţi pretutindeni cel mai bun şi cel mai eftin difusor conic Marca Meistersang



Repres. Generală: Radio-Centrala
Biroul central: **Bucureştii I Strada Sf. Gheorghe Nou No. 5**
Expoziţia permanentă în Calea Victoriei No. 72

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Concert de plăci e gramofon. ★ 21: Concert de orch. Rossini: „Cântec"; Godard: „Jocelyn"; Lalo: „Scherzo". ★ 21.35: Concert: Smetana: arie di. „Mireasa vândută". ★ 22: Serată muzicală poloneză.

274 m. TORINO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. ★ 21.30: Trans. din Milano, „Rigoletto" operă de Verdi.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert coral, în continuare concert al orch. radio. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Humperdinck: uv. operei „Hänsel şi Grătel"; Glück: „Suită de balet"; Leoncavallo: „Fantezie din opera Pagliaccio"; Schubert: „Ave Maria. ★ 20.20: Ora literară. 21: Din operile lui Johann Strauss, concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

9.30: Trans. din Praga, pentru tineret. ★ 10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Brno, Praga, Mor. Ostrava şi Kosice, concert: Auber: „Fra Diavolo" uv.; Puccini: fantezie din „Tosca". ★ 18.30: Din Praga, pentru lucrători. ★ 19: Concert: Verdi: „Cântec"; Grieg: „Sonată în Mi-minor". ★ 20: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Kosice, muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, muzică de dans.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

11.30: Concert matinal. ★ 12: Muzică de clopote. ★ 21: Concert cu muzică din opere, în continuare meteorul, ştiri de presă.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Concert distractiv. ★ 16.30: Muzică uşoară. ✱ 18.30: Pentru copii. ★ 21: Dansuri daneze. ✱ 22.25: Concert de vioară şi pian. ★ 23.05: Concert de orch. ★ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 13: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. pentru lucrători. ★ 20.35: Conf. pedagogică ★ 21: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 22: Trans. din Brno, muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Conf. ★ 21.05: Trans. din Poznan, concert. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ✱ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Steaua de cinematograf, operetă în 3 acte de Gilbert.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. de radiofotografii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.

10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 12: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20: Trans. din Bratislava, concert: Dvorak: dans; Leopold: „Cântece jugoslave"; Smetan: „Dalibor"; Nedbal: „Poloneza". ★ 21.20: Concert de pian. ★ 22: Trans. din Bratislava, şi Kosice, concert de orch. Glinka: uv.; Moszkowsky: vals; Delibes: balet din „Sylvia". ★ 23.15: Conf. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

350,5 m. BARCELONA 20 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ✱ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

17.30: Concert de orch. ★ 19.10: Recital vocal. ★ 23.05: Concert de fanfară militară.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 17: Concert al orch. radio. Urbach: „Fantezie"; Beethoven: „Arie din opera Fidelio"; Mozart: „Ouv. operei Don Juan"; Mascagni: „Ouv. din opera Cavaleria rusticană"; Millöcker: „Ouv. operei Studentul cerşetor. ★ 20: Lectură. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. din Frankfurt, concert de lied-uri. ★ 23.30: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.30: Trans. serviciului religios. ★ 12: Comemorarea pictorului Jes Bundsen cu ocazia împlinirii a 100 de ani dela moartea sa. ★ 12.30: Concert dela restaurantul „Ostermann". ★ 13.15: Concert executat de quartetul radio. Brahms: „Quartet în C-moll; în continuare concert coral.. ✱ 14.05: Concert al orchestrei radio. ✱ 15: Povestea serei, în continuare concert. ★ 16: Concert de mandoline. ★ 17: Concert de violoncel şi piano consacrat operelor lui Theodor Gelah. ★ 17.45: Concert de cântece vechi şi madrigale. ★ 18.30: Concert de pian. ✱ 19.30: Concert al orchestrei radio cu program compus din valsuri clasice. ✱Tschaikowsky: Vals din opera „Eugen Onegin"; Weingartner: Vals din opera „D-na Kobold"; Busoni: Valsul din opera „Dr. Faust". ★ 20.30: Conferinţă sportivă. ★ 21: Program bavarez, şvab şi styrian executat de corul radio şi orchestra Scarpa. ★ 23.30: Actualităţi. ✱ 24: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21.30: Concert vocal. ★ 22.30: Concert de orch. ✱ 1: Ecouri orientale. ★ 2: Programul din New-York. ★ 2.30: Programul teatrului „Capitol". ★ 4.45: Trans. teatrală.

385 m. VILNA 0.5 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert cu muzică populară. ★ 17: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Conf. ★ 20.25: Trans. din Varşovia, conf. istorică. ★ 21.05: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

Radio Lumina
Bucureşti I
Str. Brâncoveanu, 13

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

9.15: Transm. serviciului religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 14.10: Pentru agricultori, în continuare concert coral. ✲ 15.30: Pentru tineret. ✲ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23.30: Concert de lied-uri. ★ 24.15: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

18: Concert religios. ★ 19.20: Trans. unei piese biblice. ★ 20.30: Serviciul religios. ✲ 23: Concert simfonic.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.30: Concert de armonici. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 20: Trans. unei opere.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert popular. ★ 16.40: Conf. agricolă. ★ 17.20: Causerie. ★ 18.25: Concert de pian. ★ 21.30: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Transm. serviciului religios. ✲ 11.30: Concert de orgă. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13: Concert al orchestrei Titania. ★ 15: Lectură. ✲ 15.30: Concert. Schubert: „Sonată"; Strauss: Vals; Schumann: „Andante". ✲ 16.30: Povestiri. ★ 17.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert executat de quintetul Godwin: Offenbach: Uvertura operei „Savoiarzi; Ambrosio: „Chansonetă"; Waldteufel: Vals; In continuare potpo-uri ruse. ★ 20.30: Lectură. ★ 21: Concert al orchestrei radio. In continuare muzică de dans executată de capela Dajos Bela.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.10: Concert al orch. radio. Strauss: vals; Auber: uv. ★ 18: Conf. agricolă. ★ 18.30: Concert al capelei de ţigani Stevika Nikolie. ★ 21: Conf. turistică. ★ 21.30: Concert de vioară acompaniat de pian. ★ 22.45: Concertul unui virtuos în fluer. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.30: Recitări. ★ 22.40: Concert de orch.

441 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ✲ 18: Concert cu muzică variată. ✲ 22: „Aida" operă în 4 acte de Verdi.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

10.05: Transm. serviciului religios. ★ 13.30: Concert de lied-uri. ★ 14: Concert al orchestrei radio. ✲ 15.30: Conferinţă literară. ★ 16.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Trans. din Stuttgart, concert al orchestrei radio. ✲ 19.25: Lectură. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 21: „Maurer und Schlosser", operă în 3 acte de Auber. In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

17,30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, concert de orch. ★ 18.30: Trans. din Brna, Mor. Ostrava Bratislava şi Kosice, pentru lucrători. ★ 20: Muzică de dans. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 22.20: Concert cu muzică populară. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, concert.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.50: Pentru doamne. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică finlandeză. ★ 22: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18: Concert de orch. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Meteorul. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Recitări. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.45: Causerie. ★ 23.05: Concert de soloturi. ★ 23.45: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 17.30: Concert executat de quintetul radio.. ★ 21.25: „Rigolleto" operă de Verdi.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Matineu dansant. ★ 19: Pentru copii. ★ 2:300 Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert al orch radio : Smetana : fantezie din „Mireasa vândută.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

11: Liturghie în A-moll executată de un cor de cameră dirijat de prof. Andreas Weissenbäck. ★ **12:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de dr. Otto Egger. Weber: uv.; Chopin: Concert de pian în F-moll; Mendelsohn: uv.; Liszt: Cântec. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de capela J. Geiger. Thomas: uv. operei Raymond; Hummer: vals; Wagner: fantezie din opera Lohengrin ; Leoncavallo: Mattinata; Paderewsky: Menuet; Translateur: vals; Meyer: Intermezzo; Lehar: potpouri din Friederika; Geiger: potpouri. ★ **18.50:** Concert cu muzică modernă: Gounod: Faust; Liszt: Hungaria; Concert coral de Betja Milskaja: Cântece ruseşti; Leopoldi: Cântec; Berger: Ein bieschen Seide; Leopoldi: Ochii tăi sunt magneţi; Toscanini: Cântec. ★ **19.50:** Concert cu muzică de cameră ; Haydn: Quartet în D-dur op. 50 No. 6. Tanejew: Quartet de pian. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Hedda Gabler piesă de Henrik Ibsen. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

11.30: Concert al orch. municipale şi al asoc. corale dirijată de Eduard Sengerling. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 13.15: Sah. ★ 14.45: Pentru agricultori. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Ora sonatelor, concert de pian şi vioară: Ebel : „Sonată în e moll"; Sandberger : „Sonată în d moll". ★ 17.35: Lectură. ★ 18.05: Concert executat de trio-ul radio: Weber: „Ouv. operei Peter Schmoll"; Korngold: „Cântecul lui Pierrot"; Bizet: „Arie din Carmen"; Musorgski: „Fantezie din opera Boris Godunow". ★ 20: Trans. unei opere. ★ 23.45: Concert şi muzică de dans al orch. ungare Flory Lackatos.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Ştiri de presă. ★ 11: Trans. serviciului religios. ★ 13.30: Ora, meteorul, în continuare concert executat de orch. regală ungară cu concursul d-lui M. R. Kemeny dirijat de d. Otto Berg. Humperdinck: uv.; Brahms: „Simfonia II". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. 18.15: Concert de orch. dirijat de M. T. Polgar. ★ 19.40: Causerie. ★ 20.35: Reprezentarea unei piese în studio „A betyar kendöje", regia de M. T. Hegedues, şef de orch. M. T. Polgar. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.30: Concert executat de orch. radio. ✲ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

13.20: Concert executat de octetul radio. ✲ 14.40: Conferinţă. ★ 15.10: Concert al corului de copii. ★ 15.40: Recital de pian. ★ 16.10: Concert de orchestră. ✲ 20.40: Ştiri de presă, meteorul. ✲ 20.50: Concert, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie pentru gospodine. ★ 18: Concert de orch: Offenbach: uv. operei „Orfeu în Infern"; Keler-Bela: „Cântec"; Strauss: potpouri din opereta „Voevodul ţiganilor"; Verdi: fantezie din opera „Rigoletto"; Rubinstein: „Romanţă în Fa-major". ★ 19.35: Conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza". ★

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21 20: Serată teatrală.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

19.30: Conf. ★ 20: Conf. despre lirica chineză. ✲ 20.30: Conf. muzicală.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Sport. ★ 21.15: Concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie. ★ 17.10: Pentru bolnavi. ★ 20.41: Causerie. ★ 20.50: Concert al orch. radio.

7 kw. KOWNO 1935 m.

18: Pentru copii. ★ 18.50: Concert de orgă. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 20.35: Pentru militari. ★ 21.30: Concert.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert. ★ 20: Sport. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Rigoletto, operă în 4 acte de Verdi.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.55: Conf. ★ 18.55: Audiţie pentru soldaţi. ★ 19: Concert cu muzică franceză. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.05: Conf. ★ 23.15: Trans. de radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Bratislava, Mor. Ostrava, Praga şi Kosice, radiocabaret.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ✲ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert consacrat operelor lui Wagner.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Muzică de dans. ✲ 20.45: Duete de pian. ✲ 21.45: Concert de arii ebraice. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 0.15: Concert cu program Chaminade. ★ 1: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Popper: „Serenadă orientală"; Paderewsky: „Menuet"; Dvorak: „Cântec de ţigani"; Halevy: „Baletul din opera Ebreea". ★ 21: Lectură. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Muzică de dans.

372 m. **HAMBURG 4 kw.**
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Ceai dansant dela cafeneaua „Walhof". ✲ 19: Quartet al orchestrei radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Pentru tineret. ★ 21: Concert al orchestrei municipale. Goldmark: „Sakuntala", uv.; Dvorak: „Serenadă"; Sibelius: „Poem simfonic"; Tschaikowsky: Marş slav. ✲ 23.30: Concert dela restaurantul „Ostermann".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21: Program din studio. ✲ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2.30: Program teatral. ✲ 3.30: Lăutari din New-York. ★ 5: Program teatral. ★ 5.30: Ocolul pământului, conf.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.25: Audiţie veselă. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Pentru tineret. ✲ 17.15: Pentru gospodine. ★ 18.25: Concert al orchestrei radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.20: Curs de literatură engleză. ✲ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21: Serată literară. ✲ 22: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert de orch. ✲ 18: Concert de balade. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: „Thais" comedie lirică de Masenet. ★ 0.20: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Concert de orch. ✲ 22: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.40: Concert din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Krakovia, concert popular. ★ 21.30: Trans. unei operete din Varşovia. ★ 23.45: Conferinţă.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.25: Transm. de radiofotografii. ★ 17.35: Lectură. ★ 18: Muzică dela hotel „Bristol". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert al orchestrei radio. Wieniawsky: „Souvenir din Moscova"; Fall: „Cântec"; Polakin: „Canarul. ✲ 22: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

Luni

23 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra radio; Keler Béla: Uvertură comică; Rossini-Eberle: Fantesie din opera „Wilhelm Tel"; Fourdrain : Serenadă impromptu; Becce: Legenda iubirii — serenadă pentru vioară.

18: D-l G. Vraca dela Teatru „Maria Ventura" — recitări.

18.15: Orchestra radio; Fr. Hitz-Gauvin : Mănunchi de flori de câmp (fantesie alsaciană); Danbé: Menuet; Franceschi: Cântec slav; Komzak: A. B. C. potpouriu.

21: Quartetul Asociaţiei de muzică de Cameră (d-nii Alex. Theodorescu, vioară I; L. Feldmann vioară II; Th. Popovici, violă ; Jos. Thaler cello); Haydn: Quartet re major.

21.30: D-l Ion Minulescu: lectură din operile sale.

21.45: Quartetul Asociaţiei de muzică de Cameră — continuare; Beethoven: Quartet sol major; Dvorack: Quartet fa major.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Concert de mandoline. ★ 18.20: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Concert cu muzică din opere.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.30: Pentru copii. ✲ 19.15: Cărţi noui. ★ 20.05: Concert cu muzică din operele italiene. ★ 21.30: „Din gara din Breslau". causerie.

A încerca
înseamnă
a adopta
acumulatorii
LEONIDAUTO

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.45: Pentru gospodine. ★ 17: Curs de limba franceză. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ✲ 20: Din viaţă, pentru viaţă, conf. ★ 21: Oră consacrată operelor lui Hugo Kaun. ✲ 22: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 20.05: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✲ 22: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 17: Conf. literară. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Rossini: uv.; Waldteufel: vals; Gounod: fantezie din opera „Faust"; în continuare muzică de dans. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: „Afacerea criminală Duppler" piesă într'un act. ★ 22.25: Concert cu muzică de cameră executat de trio-ul Ninke. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17 : Concert de orch. ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ć 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Muzică dela cinematograful Europa-Palace. ★ 23.30: Meteorul, ştiri de presă.

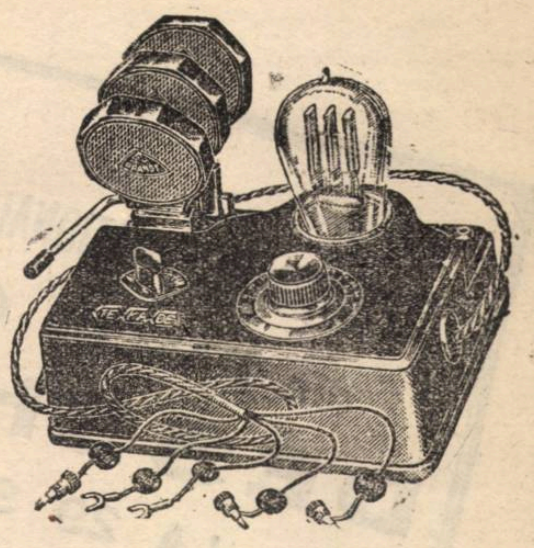
281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.35: Concert distractiv. ★ 21: Muzică finlandeză. ✲ 23.15: Muzică de cameră.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

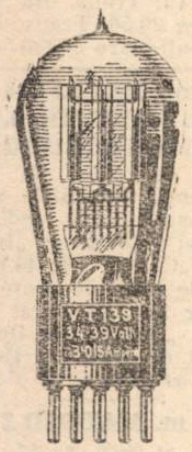
13: Muzică de clopote. ✲ 13.05 Concert de orch. ★ 18.10: Concert Schumann: „Cântec"; Liszt: „Poloneza". ✲ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

Radio Tekade



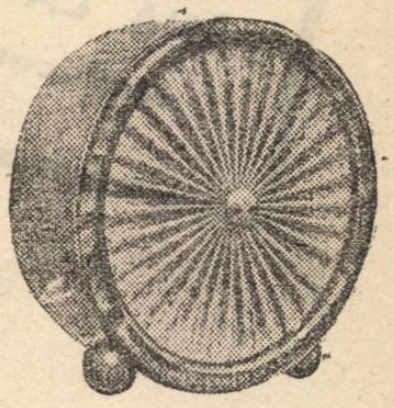
vă oferă fabricatele sale superioare :

1) Aparat cu lampă triplă
TE KA DE Tip. V. T. 139
pentru recepţia postului Bucureşti şi a nenumărate posturi străine

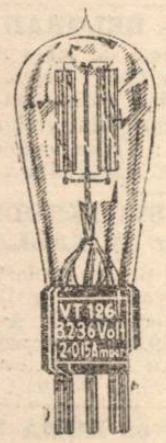


2) Redresor Anodic TE KA DE
pentru înlocuirea bateriei anodice

3) Redresor pentru filament TE KA DE
pentru înlocuirea acumulatorului de încălzire



4) Redresor ptr. încărcarea de acumulatori de 2-4 volţi.
5) Căşti „Iko".
6) Haut-Parleur superior „Ontri" II
7) Lămpile TE KA DE



V. T. 128	V. T. 129	V. T. 126	V. T. 139
Lampă universală	ptr. Haut-parleur	Lampă dublă	Lampă triplă

precum orice şi alte tipuri de lămpi conf. Listei noastre speciale.

Radio Tekade

Cereţi-ne încă astăzi catalogul nostru special!

Reprezentanţa generală
KOEBER & MANN
Bucureşti 6, Aleea Sutter 2
(Lângă Parcul Carol I)

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert al quartetului radio. ★ 18: Moda de toamnă. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. despre Japonia. ★ 21.30: Concert executat de d-na Lisa Popova. ★ 22.45: Lectură. ★ 23.15: Concert al quartetului radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

14: Pentru şcoli. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.15: Concert cu muzică uşoară. ★ 20.30: Curs de limbă engleză. ★ 21.20: Concert de chitară. ★ 22.40: Causerie.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert cu muzică uşoară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.05: Concert al orchestrei radio. Sibelius: Vals; Waldteufel: Vals; Tschaikowsky: „Capriciu italian"; Liszt Marş ungar. ✻ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii.. ★ 17.25: Pentru doamne. ✻ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ✻ 19.30: Conferinţă literară. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orchestrei radio. ✻ 22: Concert seral: Haydn: „Menuet"; Beethoven: „Elegie"; Berthold: „Miau, miau", duet de pisici; Kyber: „Simfonie". In continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert de orch. ★ 17.30: Concert: Dvorak: „Mazurka"; Novak: „Baladă pentru copii"; Smetana: marş. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, radiocabaret. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

é 16: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert al capelei Carletti. ✻ 18.55: Concert de ţitere şi mandoline. ✻ 20.33: Conf. literară, în continuare, emisiune teatrală pentru copii. ★ 21: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 22: Ora veselă, concert.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Concert. ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.45: Causerie. ★ 23: Recital de pian.

501 m. MILANO 7 kw.

★ 18: Concert executat de quintetul radio ★ 21.30: Trans. unei operete.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orch radio. ★ 21.30: Conf.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Jureck: marş; Mozart: uv. operei Don Juan; Strauss: vals; Flotow: fantezie din opera Martha; Weinberger: Cântece; Garnichstaedten: Două cântece; Fetras: Intermezzo; Reger: Dansuri germane; Kalmann: potpouri din opereta Prinţesa Circului; Arnold: Cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving: Hause: uv. Strauss: vals; Kling: fantezie Hasenöhrl: Dansuri germane noi; Verdi: fantezie din opera Balul Mascat; Grünfeld: Cântec; Kern: fantezie; Toselli: cântec; Jose: tango ★ 18.35: Pentru tineret, causerie de Ludwig. Unger. ★ 19.30: Sezonul de iarnă planul de lucru a universităţii popolare. ★ 20: Situaţia femeei ca artistă creatoare în Austria. Luise Frenkel Hann. ★ 20.30: Omul şi natura de Emil Lucka. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Leo Fall cântăreţul Vienei, conf. introductivă de Julius Stern, în continuare fragmente din opereta Impărăteasa (text de J. Brammer şi A. Grünwald) orch. de Josef Holzer, cântece de Georg Maikl, Berta Kiurina. Din opereta Der liebe Augustin; Cântecul lui Augustin cântat de Georg Maikl, Duet de Berta Kiurina; Anna ce-i cu tine? Und der Himmel hängt voller Geigen; Heut nach acht da hab'ich wieder Geld; Wo steht den dass geschrieben, vals; Parafrază din melodiile lui Leo Fall. In continuare concert seral. Muzică de dans. După terminarea programului trans de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger: Weber: „Fantezie din opera Freischütz"; Leopoldi: „Serenadă piemonteză". 18.30: Concert de orgă. ★ 19: Curs de limba esperanto. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Muzică de dans executată de orch. radio: Kalman: „Vals"; Lattan: „Polcă"; Waldteufel: „Vals"; Strauss: „Vals". ★ 22.10: Lectură. ★ 22.40: Concert de lied-uri.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de d. Fricsay Demeter: marş; Fricsay: vals; Keler uv.; Meyerbeer: fantezie din opera „Hughenoţii"; Tscaikowsky: „Suită lirică; Planquette: „Rip van Winkle". ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela Biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Concert cu concursul d-rei E. Csilag (cor) şi Endre Bodo (vioară) la pian M. T. Polgar. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.20: Curs de limba germană. ★ 20: Concert al orch. de ţigani Imre Magyary. ★ 21: Posta radio-amatorilor. ★ 21.40: Concert de orch. cu concursul d-nei E. Gmeiner, pianistă, dirijat de d. O. Berg. Schumann: „Tablouri orientale"; Tschaikowsky: „Serenadă"; în continuare ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert al orch. de ţigani Horvath Gyula dela cafeneaua „Ostende".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.25: Concert executat de trio-ul radio. ✻ 2.10: Concert vocal.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

10.40: Meteorul. ★ 12.55: Concert. ✻ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Concert. ★ 18.41: Concert executat de quartetul radio. ✻ 19.55: Recitări. ★ 20.41: Concert. ✻ 21.40: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.40: Ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.450: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gatronomja". ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba engleză. ✻ 13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. 15.30: Pentru copii. ✻ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Pentru tineret. ★ 21.40: Concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19.30: Conf. ★ 19.50: Concert de pian. ★ 20.10: Conf. ★ 20.30: Serată muzicală ★ 21: Conf. ★ 21.40: Concert.

Nu mai trebue să aveţi nici o grije cu încărcarea acumulatorului, de oarece chemat printr'o carte poştală viu la domiciliu pentru a-l lua.
Acumulatorul va fi readus încărcat şi aranjat complect, pentru funcţionare sigură şi garantată.

Se fac abonamente la **Radio-Reparaţie**
Ing. K. Gerster
– BUCUREŞTI –
Bu'evardul Independenţei No. 12

Marţi

24 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Leon; Erwin: Eu mâna ţi-o sărut Doamnă; Kern: Pentru ce te iubesc din comedia muzicală „Show Boat"; Sylva: Impreună; Zamecnik: Polly — fox trot ; Henry Love: Vechiul cântec; Abner-Sylva: Lauretta — fox trot; Massenet: Fantesie din „Manon".

18: D-l Soare Z. Soare: Despre teatru.

18.15: Orchestra Leon; Beni Bardour: Sfinx — Fox egiptean; A. Leon: Aline-valse boston; Zes Cofrey: Pisica pe clape; Fibich: Poem (Solo violină d. Iordăchescu acompaniat la pian de d. Leon); Smet: Mi pena tango; Larry-Say: Dă-mi voie să privesc; Arii şi dansuri naţionale.

20.45: Lecţie de limba engleză — d. prof. Andrews.

21: Orchestra Radio — concert simfonic dirijat de d. **Carlo Brunetti;** Flotow: Uvertura „Martha"; Haydn: Simfonia militară.

21.20: D-l E. Poulopol: Un proces la Curtea cu juri.

21.45: Orchestra Radio concert simfonic ; Continuare: Ciaikowski: Mozartiana, suită; Brahms: Valsuri de dragoste; G. de Micheli Suita No. 3; Rossini: Uvertura la „Coţofana hoaţă.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Cântece. ✲ 20: Concert executat de orchestra radio. ✲ 21: Muzică de dans.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert al orchestrei radio. ★18.30: Poveşti. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✲ 19.55: Concert. ★ 20.30: Introduceri la transm. următoare. ✲ 21: „Maşinistul Hopkins", operă în 3 acte de Brand.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ✲ 15.30: Pentru tineret. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de lied-uri şi duete din operete. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert simfonic, Bach Simfonie, Abel Simfonie. ✲ 22.20: D-na Nadja Bielew, piesă într'un act de Htuptmbann. ★ 23.20: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. Tschaikowsky: „Suită internaţională"; Delibes: arie din baletul „Păpuşa"; Heuberger: „Suită orientală. ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. din Praga, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: „Mazurka albastră" operă în 3 acte de Lehar.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. .
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Holzmann: vals; Tschaikowsky: fantezie din opera „Eugen Onegin"; Friedmann: Rapsodie slavă". ★ 19.15: Cărţi noui. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21.20: Serată consacrată operelor lui Mozart. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 20.05' Concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 19.30: Concert de după amiază. ★ 21: Trans. din Ljubljana, concert seral. ★ 22: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.10: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ✲ 16: Concert distractiv. ★ 18: Pentru copii. ★ 21.15: Muzică de dans veche. ★ 23.15: Muzică de dans modernă (radio-bal până la 3).

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Mendelsohn: „Athalia" uv.; Urbach: fantezie; Weber-Berlioz: „Invitaţie la dans"; Brahms: „Suită lirică". ★ 18.10: Concert: Smetana: „Cântec"; Bimsky-Korsakov: fantezie de concert op. 33". Rubinstein: „Romanţă în Mi-bemol major. ★ 19.25: Conf. technică. ★ 20.05: Muzică populară. ★ 21: Trans. din Praga, concert. ★ 23: Trans. din Praga, m zică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20: Recitări. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

13: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ✲ 22.02: Concert cu muzică populară.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. ★ 24: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert de orch. Flotow: „Albin" uv.; Leuschner: „Suită"; Tschaikowsky: „Dans rus"; Strauss: vals; Kalmann: „Prinţesa Circului. 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 20.05: Concert de orch. Humperdink: uv.; D'Albert: fantazie, Nikolai: „Nevestele vesele din Windsor"; Strauss: „Cavalerul rozelor", vals. ★ 21: Trans. din Praga, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică populară.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ✲ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Concert cu muzică catalană.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 18.30: Concert de orch. ✲ 20.45: Duete la două piane. ✲ 21.45: Muzică uşoară. ★ 22.30: Program de cabaret. ★ 0.20: Muzică de dans. ★

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: „Der Tod von Menda" piesă muzicală de Rettich. ★ 23.15: Concert al orch. filarmonice: Weber: „Ouv. operei Oberon"; Mendelsohn: „Nocturnă din valsul unei nopţi de vară"; Lorzing: „Arie din opera Undine". ★ 24.15: Ora schlagerelor.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

12.30: Conferinţă muzicală. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ✲ 18: Concert de lied-uri. ★ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Pescuitul toamna, conferinţă. ★ 20.25: Conferinţă comemorativă cu ocazia împlinirii a 25 de ani dela moartea lui Niels Finsen. ✲ 21: O seară în sala unde s'a încheiat pacea vestfalică la Osnabrück, concert al orchestrei municipale. ★ 22.30: Bătăuşul, psihologia şi puterea sa de fascinare revistă de Rudolf Senger. ✲ 24.15: Concert dela cafeneaua „Europa".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

16.45: Programul ziarului „New-York-Herold". ★ 18: Program Ducco. ✲ 21: Recital de orgă. ✲ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2: Concert din studio. ★ 2.30: Trans. teatrală. ★ 3: Cabaret. ✲ 5: Concert de jazzband „Orpheu". ★ 5.30: Program dela teatrul din New-York.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert cu muzică uşoară. ★ 14: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Conf. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan. ★ 23.45: Retransmisiuni dela staţiunile străine.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio: Bellini: „Uvertură"; Donizetti: „Arie din opera „Favorita"; Bellini: „Fantezie din opera „Norma"; Donizetti: „Fantezie din opera Lucrezzia Borgia", în continuare muzică de dans. ✲ 19.10: Lectură. ✲ 19.40: Pentru agricultori. ★20.20: Şah. ★ 21: Transm. din Stuttgart, concert. ★ 22: Transm. din Stuttgart, emisiune teatrală. ★ 23.15: Transm. din Stuttgart, concert al orchestrei radio.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Muzică de dans. ✲ 18: Muzică uşoară. ★ 20.30: Muzică de dans. ✲ 21: Muzică uşoară.★ 22: Concert de promenadă. ★ 23.55 Concert de fanfară militară.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.45: Pentru gospodine. ✲ 21: Concert de ţiteră ★ 22.40: Concert din salonul de cură.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18 : Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25 : Causerie radiofonică. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.50: Trans. dela Opera din Poznan, în continuare meteorul, comunicate

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.05: Conferinţă ştiinţifică. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. Delibes: Arie din opera „Lakme"; Debussy: „Insula veselă"; Saint-Saens: „Cântec" ★ 18.15: Pentru copii, concert de plăci de gramofon. ✲ 19.30: Cărţi noui. ★ 20: Concert al orchestrei radio. D'Auber: „Sunete din România"; Iwanow: „Cântec de leagăn"; Brahms: „Dans ungar". ★ 21.30: Muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ✲ 24: Concert simfonic.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ştiri. ★ 18.30: Reţete pentru gătit. ★ 19: Concert dela cafeneaua Moskva. ★ 21: Concert al quartetului radio. ★ 22.45: Lectură. ★ 23.15: Trans. concertului de balalaici dela restaurantul Ruska-Lira.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

14: Recitări pentru şcolari. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.10: Causerie agricolă. ★ 20.30: Causerie istorică. ★ 21: Concert cu muzică suedeză. ★ 22.40: Cronică literară. ★ 23.10: Concert vocal.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Fra Diavolo" operă în 3 acte de Auber.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert de orchestra radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ✲ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert coral. ★ 19.30: Conferinţă despre Talmud. ✲ 21: Concert al orchestrei radio. Waldteufel: Vals; Bach: Uvertură: Puccini: Melodii din opera „Madame Butterfly"; Leoncavallo: „Matinata"; Liszt: „Rapsodie No 5". ★ 22: Concert executat de trio-ul radio.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno şi Bratislava, concert: Brahms: „Suită lirică"; Liszt: „Mazurka". ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert: Smetana: „Poem simfonic"; Tschaikowsky: „Concert în Remajor"; Dvorak: „Cântec". ✲ 23.20: Trans. din Brno Mor. Ostrava. Bradislava şi Kosice, muzică de dans.

IN RATE
VINDE
MOBILATUL
Calea Victoriei, 93

Aparate de Radio garantate, de 3, 4, 5, 6, 7, 8 lămpi, preţurile mai eftin ca oriunde. Asemenea şi tot felul de mobile pentru Radio, cutii pentru Radio, cutii pentru acumulatori.

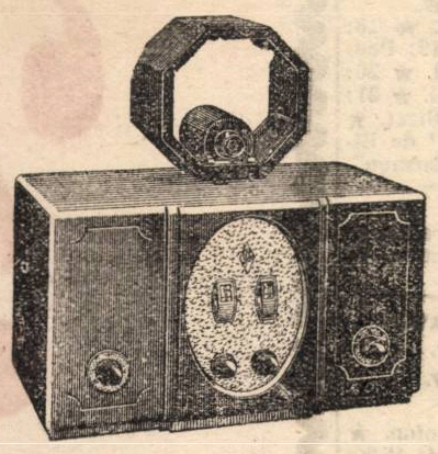
Repar ori-ce tel de aparate de Radio, căşti, acumulatori, difusoare, Haut-parleururi.

A sosit un mare stoc de piese pentru toate schemele cu preţuri mici. Toate piesele sunt marcate şi garantate. Inchiriez aparate, acumulatori.

Premii : *Clienţii noştri primesc abonamente gratuite la „Radio şi Radiofonia".*

RADIONEL

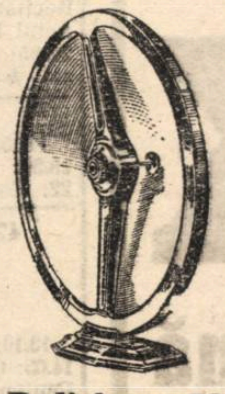
Bucureşti, B-dul Brătianu, 26



Sfer 24

Senzaţia tuturor expoziţiilor. Incomparabil ca selectivitate, puritate, putere şi eleganţă. Cu un cadru minuscul redă puternic în haut-parleur ORICE post din Europa.

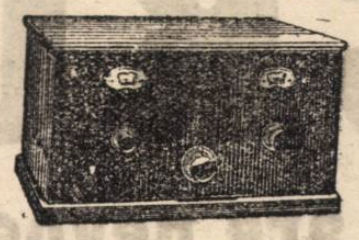
Preţul Lei **37.000**



Radiolavox 30

CEL MAI MELODIOS difuzor, a întrunit toate sufragiile vizitatorilor expoziţiei.

Preţul redus la Lei 2.800



Sfer 34 cu 4 lămpi.

Alimentat de la priză. Puternic, selectiv şi elegant. Aparatul creiat pentru şcoli, atenee populare, etc.

Preţul inclusiv lămpi Lei 8.000

RADIONEL

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 21: Ora literară. ★ 2.20: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22.50: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio 21.30: Concert cu muzică uşoară.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

515.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Schneider: marş; Langer: uv.; Dame: Extras d'amour şi serenadă galantă; Singer :Cântec; Arnberger: vals: Weninger: potpouri. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Karl Haupt. Komzak: marş; Strauss: vals; Strauss: uv.; Lehar: potpouri; Egen: Cântec; Gounod: fantezie din Faust; Schrammel marş. ★ 19: Despre noua înscenare a Maeştrilor cântăreţi din Nürenberg la opera de stat din Viena. ★ 19.30: Pictura veche rusă conf. ţinută de Born. ★ 20: Viaţa pe străzile ruseşti, conf. ţinută de Otto Deutsch. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Johann Strauss, tatăl şi timpul său, conf. ţinută de Fritz Lange, cu ocazia aniversării a 80 de ani dela moartea lui. In continuare concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek: Strauss: uv. operetei Waldmeister; Offenbach: Menuet şi barcarola din opera Povestirile lui Hoffmann; Ziehrer: vals; Leoncavallo: fantezie din opera Der Bajazzo; Nedbal: fragmente din Der faule Hans; Strauss: vals; Komzak: potpouri; Volpatti: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de quartetul radio. Zimmer: uv.; Bach: „Cântec"; Eberle: „Tablouri orientale"; Demaret: „Serenadă"; Wenninger: dans; Liede: „Capriccio"; Translateur: „Vals, Intermezzo"; Nichols: „All alone". ★ 12: Concert de fanfară. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Urmarea concertului. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Curs de limba slovacă. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară dirijat de Otto Berg. Smetana: „Mireasa vândută" uv.; Maillard: vals; Urbach: uv.; Mascagni: „Cavaleria Rusticană" fantezie. ★ 20.30: Concert de pian. Scarlatti: „Trei sonate în sol-major, mi-minor şi ut-major"; Haydn: „Sonată în S-major"; Schumann: Cântec; Debussy: „La danse de Puck"; Bartock: „Două arii". ★ 21.15: Reprezentarea în studio, piesă într'un act, regia de M. T. Hegedüs, în continuare concert al orch. de ţigani Pertis Jenö dela hotel „Britania".

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. ungare Flori Lakatos. ★ 19: Concert vocal şi instrumental. ★ 21: Sărbătoare de Octombrie a oraşului München. ★ 21.45: Concert de lied-uri nordice. ★ 22.25: Concert simfonic consacrat operilor lui Fr. Schubert.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de trio-ul radio. ✱ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 2.10: Concert cu muzică variată.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Conferinţă. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de quartetul radio. ✱ 21.10: Concert executat de orchestra radio. ✱ 22.40: Ştiri de presă. ★ 22.55: Concert executat de orchestra radio.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. sportivă. ★ 19: Concert popular: Meyerbeer: arie din opera „Hughenoţii"; Moszkowsky: vals; Bizet: arie din opera „Carmen"; Offenbach" arie din opera „Povestirile lui Hoffman".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21. 20: Concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ✱ 16: Pentru tineret. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✱ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20.35: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Concert de orch.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19.30: Pentru agricultori. ★ 19.50: Concert de vioară ★ 20.10: Conf. 20.50: Serată muzicală. ☆ 21.20: Conf. ★ 21.40: Concert.

Mercuri

25 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de operă; Verdi-Tavan: Fantezie din „Aida"; Massenet-Tavan: Fantezie din „Le Cid"; Puccini-Tavan: Fantezie din „M-me Butterfly".

18: D-ra Tantzi Bogdan dela Teatrul Naţional — Lectură.

18.15: Orchestra Radio — muzică de operetă; Lehar-Schott: „Văduva veselă" — potpuriu; Offenbach-Tavan: Lieschen şi Fritchen-potpuriu; Kalman-Uhl: Sylvia-potpuriu.

21: D-na Marica Pessione — harpă; Pierné: Impromptu-Caprice; Marc Delmas: Rugăciune; Tedes Rhy: Idilă; Hasselmans: Gitana; Godefroit: Fantezie.

21.30: D-l ing. Răileanu: Conferinţă ştiinţifică.

21.45: D-na Fausta Botez — canto; Giordano: Arie din „Andrea Chenier"; Cilea: Arie din „Adriana Lecouvreur"; Massenet: Arie din „Thais"; Mascagni: Il picolo Marat; Rachmaninoff: Cântec Georgian; Chaminade: Vocea în larg; Chausson: Caravana; Caudella: Mama.

22.15: D-l F. Caratgé — flaut; Haendel: Sonata sol major; Duvernoy: Concertino; Giorlezi: Andante şi scherzo; Debussy: Ciobănaşul; George Hue; Serenadă.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

Se transmite George Dandin de la Teatrul Naţional.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

19: Cântece pentru copii. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 19.30: „Prinţul Igor" operă de Borodin.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 19.40: Pentru doamne. ★ 20.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.30: Concert de dansuri vieneze.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramfon. ✱ 13.30: Ora, meteorul. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ✱ 17.30: Pentru copii. ★ 19.30: Curs de limba italiană. ★ 21: Concert de pian. Händel: arie din Herakles; Mendelsohn: Variaţiuni; Schumann: Fluturii; Brahms: Trei dansuri ungare. ★ 22: Trans. actului II din opera Olandezul zburător de Wagner. ✱ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ✱ 17.30: Pentru copii. ★ 20.20: Concert: Borodin: uv.; Bortkiewicz: Gavotă; Tschaikowsky: „Barcarolle"; Glazunov: „Berceuse"; Rebikov: „Romanţă"; Rachmaninov: „Preludiu". ★ 21.20: Muzică de cameră: Beethoven: „Trio în Mi-bemol". ★ 21.55: Concert de melodii.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✱ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.55: Concert cu muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 21: Muzică de dans.

TRANSFORMATORUL
CROIX
nu are nevoe de reclamă

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 17: Concert al orch, radio. ★ 19: Concert: Wieniawsky: „Legendă"; Rubinstein: Cântec; Thomas: uv. operei „Mignon" Chopin: „Mazurka". ★ 20: Trans. din Praga, serată populară. ★ 21.55: Trans. din Brno, ştiri sportive.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Vika Podgorska citeşte istorioare. ★ 18.30: Concert de după amiază.★ 21: Trans. din Praga, concert simfonic executat de filarmonica cechă. ★ 23.10: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
14.15: Pentru copii. ✱ 16.30: Concert distractiv. ★ 21.15: Concert de orch. cu program de Offenbach. ✱ 22.20: Trans. teatrală. ★ 23: Melodii moderne.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. Suppé: „Frumoasa Galathea", uv. Nodbal: vals. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Pentru doamne. ★ 20: Trans. din Praga, serată populară. ★ 21.55: Trans. din Brno, muzică cechă. ★ 23.15: Ştiri locale, emisiuni ungare.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19; Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 24: Trans. din Poznan, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert al orch. radio. ✱ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Conf. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 20.30: Causerie în limba franceză. ★ 21.30: Audiţie muzicală. ★ 24: Muzică de dans.

342 m. BRNO 2.4 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, pentru copii. ★ 19.15: Conf. ★ 20: Trans. din Praga, serată populară. ★ 21.55: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice, muzică cechă. ★ 23: Tr. din Praga, ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ✱ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24: Concert cu muzică clasică.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.
15: Muzică uşoară ★ 17.45: Concert de orch. ✱ 20.45: Duete la pian. ✱ 22.05: „Thais" comedie lirică de Massenet. ★ 0.50: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orch. radio: Nikolai: „Ouv. operei Nevestele vesele din Windsor"; Offenbach: „Barcarola din povestirile lui Hoffmann"; Listzt: „Rapsodia No. 1"; Wagner: „Arie din opera Olandezul sburător". ★ 21: Serată literară muzicală. ★ 22: Concert cu muzică populară. ★ 23: Concert cu muzică de cameră.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
13.15: Conferinţă în limba engleză despre problema Indiei. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio consacrat operelor lui D'Albert şi Reger. ★ 18: Concert executat de quartetul radio. Dvorak: „Dumka"; Weissmann: „Phantastischer Reigen"; Brahms: „Andante". ★ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Şah. ✱ 21: „Fra Diavolo", operă de Auber. ★ 22.30: Concert de potpo-uri germane executat de orchestra Scarpa. ★ 23.45: Concert dela Regina Palast.★

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.
17.45: Concert de orch. ★ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2.30: Concert vocal. ✱ 3: Muzică de studio. ★ 3.30: Teatru. ★ 4: Program de cabaret. ★ 5.30: Muzică de studio. ✱ 6: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16. 15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ✱ 19.10: Cărţi noui. ★ 19.45: Conferinţă muzicală. ★ 20.05: Curs de literatura franceză. ★20.20: Curs de limba franceză. ✱ 22: Concert de fanfară.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.
17: Concert de fanfară militară. ★ 18.3z: Muzică de dans. ✱ 20.20: Muzică uşoară. ✱ 22: Concert de promenadă. ★ 23.55: Cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Trans. operei „Freischütz" de Weber.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. literară. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 21.30: Concert.★ 22.30: Trans. din Wilno, audiţie literară. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon.✱17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al orchestrei radio. Eucik: Vals; Gretchaninow: „Cântec de leagăn; Braga: „Serenadă". ★ 19.25: Conferinţă sportivă. ✱ 19.50: Concert de lied-uri. ★ 21: „Die beiden Geiziegen", operă comică de Gretry, în continuare „Philomela und ihr Narr", dramă muzicală în 3 acte de Malipiero. In continuare muzică de dans.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert al quartetului radio. ★ 19: Poveşti pentru copii. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert executat de d. Holotkow. ★ 22.45: „Camaradul meu Armand" comedie de Massar şi Verkour. ★ 23.30: Concert al quartetului radio.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
8.15: Sport. ★ 14: Pentru şcoli. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert vocal. ★ 20: Recitări. ★ 20.15: Causerie medicală. ★ 21: Actul I din opera „Carmen" de Bizet. ★ 22.05: Actul II din opera „Carmen" de Bizet. ★ 23.50: Actul III din opera „Carmen".

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ✱ 16: Pentru copii. ★17: Pentru doamne. ✱ 18.35: Concert al orch. Gruga. Lortzing: Uvertură. Mendelsohn: „Cântec"; Kalmann: Potpouri din opereta „Sylvia"; ★ 21: Concert al orchestrei radio. Schubert: Uvertură. Flotow: Uvertura operei „Marinarii"; Offenbach: Uvertura operetei „Frumoasa Elena". ★ 22: Concert simfonie"; Ulrich: „Simfonie".

487 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20.05: Serată populară. ★ 21.30: Conf. ★ 21.55: Trans. din Brno, muzică cechă.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert al orch. radio. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ✱ 18.15: Pentru tineret. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 18.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Boccaccio, operă de Supé.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
19: Pentru tineret. ★ 19.40: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.05: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio 23.10: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.15: Causerie. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: „Marea ducesă" opertă de Gerolstein.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Gröschl: vals; Wallace: Loreley: uv.; Humpertz: Cântec: Bizet: fantezie din Pescuitorii de perle; Kalmann Cântec de dragoste; Cohn: boston; Granichstaeden: vals din opereta Die verbotene Stadt; Grünfeld potpouri din opereta Der Lebemann; Ziehrer: Cântec; Steinke: tango. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de orch. Louis Seidel: Maillart: uv. operei Clopotele Eremitului; Strauss: vals; Gounod: arie din opera Margaretha; Schubert: Moment muzical în F-moll; Ascher Fanfare militare; Offenbach: uv. operetei Orfeu în Infern; Morena: potpouri; Reiterrer: concert din opereta Frauenherz; Drescher: Cântec; Ziehrer vals: Blon: maş. ★ 19: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Josela Schäffel. ★ 19.30: Populariul Reger concert vocal şi instrumental. ★ 20: Insemnătatea vitaminei la nutriţiunea animalelor domestice întrebuinţate la ferme. ★ 20.30: Ornamentul în artă, conf. ţinută de dr. Hilde Saoloszer. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Rosse, piesă în 3 acte de Richard Billinger. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving—Geissler: Keler-Bela: uv.; Strauss: 1001 de nopţi, vals; Robrecht: potpouri; Flemming-Uhl: Cântec; Gisser: potpouri; Translateur: vals; Geiger: tango; Komzak: marş; Lehar: Cântec; Wottitz: Auf der Liliputbahn. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de ţiteră executat de virtuosul Iosef Zachmayer, invalid de o mână. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio: Keler-Bela: „Ouv."; Kreuzer: „Arie din opera Lagărul de noapte din Grenada ; 18.05: Pentru copii. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert de pian consacrat operilor lui Franz Litzt. ★ 21: „Cine râde la urmă...." comedie în 3 acte de Iulius Pohl. 22.30: Concert seral executat de orch. radio: Rossini: „Wilhelm Tell"; Auber: „Ouv. operei Fra Diavolo"; Weber: „Ouv. operei Euriante". ★ 23.45: Radio-Cabaret.

?
PRIMA INTREBARE:
Care firmă mondială de radio nu a participat la Expoziţia de radio din Bucureşti?
A DOUA INTREBARE:
Care credeţi Dv. că au fost motivele cari au determinat-o la aceasta?

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15 Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani N. Sovanka. ★ 16.30 : Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Bartok. ★ 19.15: Lectură. ★ 19.50: Curs de limba italiană. ★ 20.30: Reprezentarea unei opere dela opera regală ungară. ★ 23.35: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi, dirijat de M. R. Fricsay: Maxa: marş: Waldteufel. vals; Ressinger: uv.; Leoncavallo: fantezie din opera „Les bajazzo"; Kalmann: potpouri din opereta „Manevre de toamnă".

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.25: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Farmecul unui vals, operetă în 3 acte de Straus.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
13.10: Recital de orgă. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Pentru copii. ✱ 16.40: Concert al corului de copii. ✱17.10: Concert executat de quartetul radio. ★ 18.41: Concert al orchestrei radio.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Concert popular: Keler-Bela: uv. comică ; Strauss : vals; Friml: „Romanţă"; Komzak: potpouri. ★ 21.05: Trans. din Krakovia, conf. ★ 21.30: Concert de solo-uri: Boccherini: „Concert pentru vioară"; Puccini: arie din opera „Turandot"; Leoncavallo: arie din opera „Zaza". Brahms: „Baladă în sol-minor"; Rachmaninow: uv.; Chopin: „Etude op. 2". ★ 24: Trans. din Poznan, muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Concert de plăci de gramofon 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru tineret emisiune teatrală. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45 : Concert al orch. radio. ★ 19.35 : Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 19.10: Causerie. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon.

Reparaţiuni, Transformări, Modificări
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 27/11

UN PREMIU

constând dintr'un aparat de marcă mondială în valoare de

Lei 12.000

se oferă aceluia care va răspunde cel mai bine următoarelor 2 întrebări:

9

Condiţiunile şi bonul de participare la acest concurs se găsesc în pagina 28 a ziarului.

Joi

26 Septembrie 1929

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul, ştiri de presă. ★ 19.30: Ora, medicală. ★ 19.50: Concert de solo-uri. 20.40: Serată muzicală. ★ 21.10: Pentru doamne. ★ 21.40: Conf.

APARATUL IDEAL pentru Sate şi oraşe

ARISTONA 4

Reprezentanţa şi Depozit:

COMPTUAR METALURGIC

S. A. R

Str. Brezoianu 20, Bucureşti

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio; Lecoq: „Micul Duce" uvertură; Leoncavallo-Tavan: Selecţiuni din opera „Paiaţa"; Urbach: Fantezie din operile lui Rossini: Borodin-Weninger: Nocturna din Quartetul al II-lea.

18: D-l Ion Ţăranu: — ora veselă.

18.15: Orchestra Radio; Haydn: Weninger: Rondo all'ongarese din Trio op. 1, No. 1; Massenet-Tavan: Fantezie din „Manon"; Puccini-Tavan: Fantezie din „Manon Lescaut".

20.45: Lecţie de limba germană — d. prof. **Maurer.**

21.: Dl Alex. Krainik — violoncel şi d-ra **Mariana Kaufmann** — piano; Richard Strauss: Sonată în fa mojr.

21.30: D-l T. Vianu: Actualităţile săptămânii.

21.45: Muzica militară a reg. 1 grănicerl.

22.50: Buletin meteorologic ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18.25: Recitări. ★ 19.40: Concert al orchestrei radio. ★ 20.30: Conferinţă. ✱ 21.15: Concert cu muzică din operete.

253 m. BRESLAU 4 kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Conferinţă literară. ✱ 20.05: Concert al orchestrei radio. ★ 21.05: Pentru lucrători. ★ 21:30: „Weizen", piesă în 3 acte de Lester. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Sibelius: uv.; Wieniawsky: Legendă; Grieg: Marş. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert al orch. radio. Schubert: uv.: Brühl: fantezii din opera Crucea de aur; Straus: vals. ✱ 22: Istorioare şi anecdote. ★ 22.20: Concert cu muzică de cameră. Schubert: Quartet; Haydn: Quartet.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.20: Concert de orch. Delibes: „Regele a spus"; Giordano: „André Chenier" fantezie; Verdi: „Nabucodonosor" uv. ★ 21: Serată poulară. ★ 21.30: Trans. din Praga, conf. ★ 21.45: Trans. din Brno, serată daneză. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✱ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei opere din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Strauss: vals; Michelli: „Serenadă"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2"; Fucik: marş. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: „Louis Ferdinand prinţul Prusiei" piesă de Fritz Unruh.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 19: Trans. din Kosice, concert de vioară. Mozart: „Concert în Re-major"; Mendelsohn: „Concert în Mi-minor". ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21.30: Trans. din Praga, conf. ★ 21.45: Trans. din Brno, serată daneză.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Concert popular. ★ 21: Trans. din Ljubljana, concert. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.10: Concert cu muzică uşoară.

261 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert de orch. ★ 21.15: Concert al academiei din Axelborg. ✱ 23.30: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert cu muzică de cameră: Rossini: „Wilhelm Tell" uv.; Leoncavallo: „Brisă de mare"; Mascagni: „Intermezzo din „Cavaleria rusticană"; Verdi: fantezie din „Traviata". ★ 18.10: Concert: Brahms: „Sonată în Mi-minor". ★ 19: Trans. din Bratislava, concert. ★ 20.25: Conf. literară. ★ 20.40: Recitări. ★ 21.10: Trans. din Bratislava, conf. ★ 21.30: Trans. din Praga, conf. ★ 21.45: Trans. din Brno, serată daneză.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conf. agricolă. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.20: Conf.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Saltimbancii operă în 3 acte de Ganne.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. ★ 20.35: Trans. din Praga, Bratislava, Kosice, serată daneză. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ✱ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Concert vocal.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Concert de orch. ★ 18: Concert de orch. ★ 20.45: Duete la pian. ★ 22: Concert de promenadă. ✱ 0.30: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. din Frankfurt, concert simfonic. ★ 22: Trans. din Frankfurt, serată literară. ★ 23.45: Concert al orch. radio.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

18: Concert dela Trocadero. ★ 19: Concert al orchestrei radio. ★ 19.45: Congresul naţionalităţilor europene, conferinţă ţinută de Otto Kayser. ✱ 20: Istoria femeii în creaţia culturală. ✱ 21: „De Dütsche Michel" comedie în 5 acte de Fritz Stavengen. ★ 23.25: Concert dela Georgs Palast.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw

21: Concert dela teatrul „Proctor". ✱ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2: Program de cabaret. ★ 3: Concert vocal. ★ 4: Concert al quartetului Seiberling. ✱ 4.30: „Pa Ma şi familia" (teatru). ★ 5: Program de cabaret din New-York. ✱ 6: Concert naţional. ★ 6.30—730: Recital de orgă.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert cu muzică populară. ★ 18. 25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.25: Audiţie literară. ★ 21.05: Conf. radiotechnică. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio. ✱ 19.10: Lectură. ★ 19.50: Conferinţă literară. ★ 21: Concert simfonic: Weber: „Uvertura operei Abu Hasan"; Spohr: „Concert pentru vioară"; Dvorak: „Simfonia III-a". ✱ 22.30: Serată literară veselă. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 20.30: Recital de orgă. ✱ 21: Muzică de dans. ✱ 22: Cabaret. ★ 24: Concert de orchestră cu program clasic.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert cu muzică din secolul al 17-lea şi 18-lea.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conferinţă medicală. ✱ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert al orchestrei radio. ★ 19.15: Şah. ✱ 20.35: Conferinţă juridică. ★ 21: „Louis Ferdinand prinţul Prusiei", piesă de Unruh. In continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ştiri. ★ 18: Sfaturi pentru frumuseţe. ★ 18.30: Conf. muzicală. ★ 19: Lectură. ★ 21: Trans. operei dela teatrul Naţional.

438 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de orgă. ★ 20.30: Causerie agricolă. ★ 21.30: Curs de limba germană. ★ 22.15: Concert militar. ★ 24: Muzică de dans modernă.

MAGAZINELE

J. WAPPNER

Casă de încredere fondată în anul 1865

BUCUREŞTI

Centrala: **Calea Victoriei 49** (lângă Palatul Regal)

Sucursala: **Strada Lipscani 85** (vis-a-vis de Lupoaica)

Reprezentanţa generală a aparatelor de radio-fotografie

FULTOGRAPH

Demonstraţiuni la Expoziţia internaţională de Radio (Pavilionul Regal)

1-20 Septembrie

Aparate de Radio cele mai perfecţionate, cele mai moderne, cu galenă şi cu lămpi vorbitoare

SISTEME PENTRU VORBITOARE

Căşti

Redresoare şi încărcătoare pentru acumulatori direct de la priză

FILTRE pentru separat posturile între ele marca „Radionel" Lei 1750

FILTRE pentru vorbitoare «Graetz» Lei 230

DOZA electro-magnetică pentru adaptat la gramofon Lei 490

Casete pentru baterii.

Clocane electrice pentru lipit.

Construirea antenelor de către specialişti, încărcări de acumulatori.

Tot felul de piese detaşate

pentru construirea aparatului de către amatori

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 18: Conferinţă literară. ★ 18.35: Concert seral Rossini: Uvertura operei „Bărbierul din Sevilla"; Leoncavallo: „Melodii din opera „Pagliacci"; Ponchielli Arie din opera „Gioconda"; Gounod: Baletul din opera Faust" (concert de plăci de gramofon). ★ 21: „Ifigenia în Aulida", operă în 3 acte de Gluck, prelucrată de Richard Wagner, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, Bratislava, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, jazzband. ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 20.35: Trans. din Brno, concert de orch. Rimsky-Korsakov: „Cântec"; Tschaikowsky: „Intermezzo din opera „Dama de pică". ★ 21.45: Trans din Brno, serată daneză. ★ 23. 20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ✱16: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.15: Pentru copii ★ Oră consacrată memoriei lui Hugo von Hofmanstahl. ✱ 22: Concert cu muzică spaniclă

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.30: Curs de limba flamandă. ★ 21: Recital coral. ★ 22: Conf. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.45: Causerie.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio 21.30: „Nave Rossa" operă de Seppilli.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Curs de limba flamandă. ★ 19.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al quartetului Annie Rosenberger: Massenet: „Scene pitoreşti"; Meyerbeer: „Ouv. din opera Hughenoţii"; Drdla: „Vals". ★ 18: Pentru agricultori. ★ 18.30: Concert de lied-uri. ★ 19.10: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. juridică. ★ 20.30: Leo Slezak. ★ 21: Concert executat de prietenii naturei; „Asociaţia turistă". ★ 22.05: Concert executat de quintetul Cerchez. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Anton Dvorak.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Neumann :marş; Schumann: Julius Cezar, uv.; Döring: vals; Offenbach: potpouri din opereta Povestirile lui Hoffmann; Newin: Intermezzo; Grünfeld: Polka de concert; Marx: fantezie; Kollo: potpouri din opereta Drei arme kleine Mädeln. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Offenbach: uv. operetei Blaubart; Lehar: vals; Suppe: fantezie din opereta Cavaleria uşoară; Leuschner : Cântec; Verdi: fantezie din opera Aida; Strauss: vals; Siede: Serenadă; Ottinger: Cântec; Rechtenwald: potpouri. ★ **18.50 :** Scene de pădure, concert de pian. ★ **19.10:** Raport asupra călătoriilor străinilor, conf. ţinută de Erwin Deinlein. ★ **19.30:** Conf. turistică. ★ **20:** Educaţia tineretului, conf. ţinută de dr. Maria Maresch. ★ **20.25:** Ora, meteorul. ★ **20.30:** Trans. dela opera din Viena Bărbierul din Bagdad operă comică în 2 acte de Peter Cornelius. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert dat cu concursul d-rei A. Stranszky (vor.) de M. J. Lux (cor) şi d-ra Alice Balint (pian). ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Concert executat de quartetul radio. Lange: uv.; Doulicz: „Cântec slav"; Minastes: gavotă; Lincke; „Cântec". ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, concert al orch. de ţigani Bura Sandor, causerie. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.40: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 19.40: Curs de stenografie. ★ 20.10: Curs de limba engleză. ★ 20.45: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. T. Polgar. Blankenburg: marş; Waldteufel: vals; Benatzky: uv.; Meyer-Helmond: „Cântec"; Borchert: potpouri. ★ 22.15: Declamaţii. ★ 23.15: Muzică de jazz dela hotel Danube.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de trio-ul radio. 14.25: Concert de plăci de gramofon. ✲ 2.10: Serată distractivă.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

14.25: Conferinţă. ★ 14.45: Concert executat de quartetul radio. ★ 16.40: Pentru bolnavi. ★ 18.41: Concert executat de orchestra radio. ✲ 20.41: Concert. ✲ 23.10: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

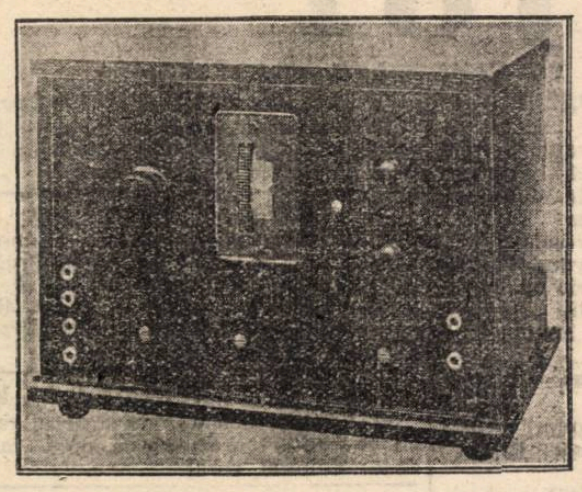
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.30: Concert popular: Chopin-Rubinstein: vals op. 64 No. 2"; Wieniawsky: „Cântec"; Nedbal: vals; Liszt; „Rapsodie I". ★ 23.30: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Radio concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Ora literară. ★ 19: Conf. politică. ✲ 19.30: Curs de limba spaniolă.



BALTIC
BE 3
Baby

CLAR, PUTERNIC, NATURAL, SONOR, ELEGANT.

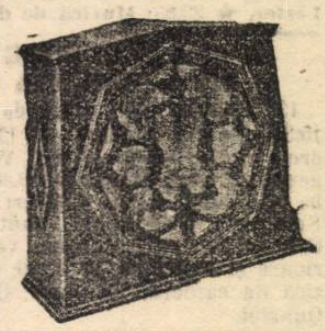
INCLUSIV LAMPILE
Lei 2760

DESFIDE ORICE CONCURENŢĂ.

Aparat cu 2 lămpi. 200—2000 m., *fără schimb de bobine*, redă în hauf-parleur *15 posturi* Europene.

Un singur buton de manevră. Simplu, elegant robust. Garanţie dublă: Fabricat BALTIC oferit de

AMPLION



Lei 1800

AC—25

„ENERGIA" S. A. R. Bucureşti, B-dul Brătianu No. 11

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13: Conf. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Muzică de dans. ★ 21 : Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 15.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie muzicală. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 20.40: Concert .

7 kw. KOWNO 1935 m.

19.30: Conf. ★ 19.50: Concert de flaut. ★ 20.21: Conf. ★ 20.30: Serată muzicală. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Esperanto, conf. ★ 21.40: Concert.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17: Bursa. ★ 23.20: Trans. din Brno, muzică militară.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw. 453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert al orch. radio. Strauss: vals: Puccini: fantezie din opera „Bohema"; Tschaikowsky: „Capriciu italian". ★ 18.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 19.45: Concert de lied-uri. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert de pian. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Concert de orch.★ 23.20: Trans. din Brno, concert militar.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.30: Reţete de bucătărie. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.15: Muzică dela cafeneaua „Corso". ★ 21.35: Concert executat de quartetul radio. Schumann : Marş; Liszt : „La marginea unui izvor"; Debussy: „Peştele de aur". ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw. 1153 m. GALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 15.40: Concert distractiv. ✲ 21: Dezbateri politice (vodeville în două acte). ★ 22.50: Concert simfonic.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert: Fucik: marş; Adam: „De-aş fi rege"; Kubin: uv. ★ 23.10: Trans. din Brno, muzică militară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Ora, meteorul. ✲ 22.02: Martha, operă în 4 acte de Flotow.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19: Concert de orgă şi recitări. 20.10: Conf. ☆ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

342 m. BRNO 2.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Bratislava, concert. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 23.15: Programul zilei următoare, trans. teatrală.

356 m. LONDRA 3 kw. 1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.30: Muzică uşoară. ★ 20.45: Duete la pian. ★ 22.35: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert vocal şi instrumental. ★ 1.15: Muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ✲ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw. 572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio: Rameau: „Suită"; Gretry; „Ouv"; 19: Concert al orch. radio. ★ 21: „Rosa din Florida" operetă în 3 acte de Leo Fall. ★ 23.30: Concert de mandolină.

372 m. HAMBURG 4 kw. 339 m. BREMEN 1.5 kw. 360 m. HANNOVER 1.5 kw. 246 m. KIEL 1.5 kw. 219 m. FLENSBURG 1 kw.

13.20: Conferinţă muzicală. ✲ 17.15: O oră cu profesorul dr. Hemann Landois ★ 18: Pentru copii, concert consacrat operelor lui Schumann. ★ 18.55: Concert al orchestrei radio. ✲ 19.30: Curs de limba engleză. ✲ 20.25: Conferinţă. ★ 21: Concert al orchestrei radio. Beethoven: Uvertura operei „Leonora"; Schubert: Fantezia"; Dvorak: „Temă şi variaţii"; Tschaikowsky: „Suita 3-a": ☆ 22.30: Primul bal de toamnă executat de orchestra radio.

379,5 m. SCHENEKTADY W G Y 80 kw.

18: Program muzical din New-York. ★ 21: Concert de orch. ★ 1.30: Program Reibestos. ✲ 2: Literatura americană. ★ 2.30: Program muzical. ✲ 3: Concert de orch. ★ 3.30: Concert vocal. ★ 4.30: Jazzband. ★ 5: Concert de orch. din studio. ★ 6—7: Program muzical.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert cu muzică populară. ★ 18.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ☆ 19: Concert de arii. ★ 20: Cutia cu scrisori. ★ 20.25: Audiţie veselă. ☆ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral.

390 m. FRANKFURT 4 kw. 246 m. KASSEL 0.7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru tineret. ☆ 17.15: Concert al orchestrei radio. ✲ 19.10: Lectură. ★ 19.40: Curs de limba esperanto. ✲ 20: Curs de stenografie. ★ 21: „Florida", operetă de Leo Fall. ★ 23.45: Concert al orchestrei radio.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ✲ 22: Concert de promenadă. ✲ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Concert de solo-uri. ✲ 23.15: Concert din salonul de cură.

418 m. BERLIN 4 kw. 283 m. STETTIN 0.75 kw. 283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramafon. ★17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 17.30: Mendelsohn: Uvertură; Schubert: „Intermezzo"; Smetana: „Fantazie". ★ 18.15: Causerie. ☆ 19.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert de pian. ✲ 21.30: Concert de lied-uri napolitane. ★ 23.30: Concert cu muzică din operete.

Vineri

27 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu — muzică uşoară.

18: D-l Const. Gane: Sfinţii din luna Octombrie şi obiceiurile poporului din acele zile.

18.15: Orchestra Marcu — continuare.

21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora executat de membri orchestrei „Filarmonice"; Gluck: Uvertura la „Iphigenia in Aulida; Haendel: Concerto grosso; Th. Rogalski: 2 dansuri populare.

21.30: D-l Profesor Mircea Djuvara : România faţă de Societatea Naţiunilor.

21.45: Concert simfonic; Purcell: Alle mande, Sarabande şi Cabell; Holsberg: Serenadă pentru clarinet şi orchestră de coarde; Mozart: Simfonia sol minor.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw. 1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Transm. teatrală. ✲ 19.35: Conferinţă. ★ 20.15: Causerie. ★ 20.30: Concert de orchestră radio.

253 m. BRESLAU 4. kw. 325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua „Coroana de aur". ✲ 18.30: Pentru copii. ✲ 19.15: Conferinţă culturală. ★ 19.40: Conferinţă technică. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon cu Chaliapin. ☆ 21.30: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m. 319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ☆ 13.50: Ora, meteorul. ✲ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru doamne. ✲ 17.30: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. operei Ruy-Blas; Schubert: Rondo; Weber: Concert; Schumann: uv. ☆ 20.30: Istorii vânătoreşti. ★ 21: Oră consacrată operelor lui Hermann Löns. ✲ 23: Concert de plăci de gramofon.

274 m. TORINO 7 kw.

18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.30: Concert simonic.

ELECTRO „DINAMO"
O. KANTERIAN
BUCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Execută orice fel de instalaţiuni Electrice
Uzină proprie, instalaţiuni de radio

RADIO-CENTRALA
BIROUL CENTRAL
Str. St. Gheorghe Nou No. 5
BUCUREŞTI, I
Expoziţia permanentă
—:: în Calea Victoriei No. 72 ::—

Radiofonişti
Amator, constructor, notaţi bine adresa noastră RADIO-CENTRALA unde găsiţi aparate orice typ, piese detaşate şi accesorii, mai eftin ca ori unde, fiind importaţiune directă

RADIONEL

Bucureşti, B-dul Brătianu, 26

N'a fost vizitator în expoziţie care să nu fie încântat de Kiturile de construcţie FAR, ale căror preţuri sunt uimitor de eftine:

FAR de	5	lămpi Lei 4.500
„ „	6	„ Lei 5.750
„ „	7	„ Lei 6.500

Loog

Sunt PIESELE cele mai frumoase şi exact dimensionate.

Marca e o garanţie.

Aţi ascultat Haut-parleur-ul GRANDE CONCERTO?

Aţi înţeles în cazul acesta de ce a fost distins cu atâtea Grand Prix.

Galeniştii SAFAR are căşti speciale:

Eja şi Super de 1000 .n. cu cari dublează randamentul galenelor.

SAFAR

RADIONEL

408 m. KATTOWICE 10 kw.

17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 24: Cutia cu scrisori.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua Moskwa. ★ ★21: Conf. ★ 21.30: Concert de sonate pentru vioară. ★ 22.35: Causerie radiofonică. ★ 23.15: Concert al quartetului radio.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

15.15: Pentru şcoli. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru tineret. ★ 19.20: Concert de acordeon. ★ 19.40: Cântece populare suedeze. ★ 20: Recitări. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert. ★ 23.10: Muzică evreească.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: „Frasquita" operetă în 3 acte de Lehar.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 16: Pentru copii. ✲ 17.30: Cărţi noui. ✲ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert al orchestrei radio. Bach: Uvertură. Waldteufel: Vals; Leoncavallo: Melodii din opera „Pagliaccio"; Massenet: „Elegie". ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.45: Concert al orchestrei radio, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

13: Trans. din Brno, Bratislava, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ✲ 17.30: Trans. din Brno, muzică de cameră: Tschaikowsky: „Quartet op. 22 în Fa-major"; Grieg: „Quartet în Sol-major. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno, concert militar.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

14: Concert al orch. radio. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 21: Concert cu muzică rusă. ★ 2.20: Concert al orch. radio.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

18.30: Muzică de salon. ★ 19.40: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.45: Causerie. ★ 23.05: Conf.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio ✲ 21.30: Concert simonic.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 22: Concert, în continuare ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Charles: marş; Czibulka: vals; Byford: Macbeth; D'Albert: Fantezie din Die verschenkte Frau; Schneider: marş; Ohlsen: vals; Rechtenwald: Cântec; Borchert: Cântec; Friml: Dein Herz ist mein, cântec; Peters: potpouri; Profes: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Andre Hummer. Kistler: Kunihild; Smetana: scene din opera Mireasa vândută; Grieg: Suită lirică; Millöcker-Morena: O vizită la Millöcker; Das verwunschene Schloss; Gasparone; Der arme Jonathan; Die sieben Schwaben; Der Probekuss; Strauss: uv. operei O noapte în Venedig. ★ **18.50:** Sonate de vioară. Beethoven: Sonată în D-dur op. 12 No. 1; Brahms: Sonată în A-dur op. 100; la vioară Christa Richter, la pian Edgar Schiffmann, prof. ★ **19.45:** Raport. ★ 20: Activitatea Ligii Naţiunilor, conf. ţinută de dr. Leopold Rauscher. ★ **20.30::** Prezideri în materie de ştiinţe naturale, conf. de dr. K. H. Schwartz. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Concert seral consacrat lui Ludwig van Beethoven. Sextet în Es-dur, op. 20; Ignatz Gans (viola) Richard Krotschak (cello) Karl Fialla (contrabas) Ortlieb (klarinette) Josef Wölfe (fagott) Freiberg: (Horn) Strauss: arie din opera Cavalerul rozelor; Puccini: povestiri din opera Bohema; arie din opera Turandot; Leoncavallo: două serenade pentru vioară şi pian; Bela Lazky: Das Hellerlein; Benatzky: Das Engelstelephon; Welleba: Das Zeiselein; Geyer: Waldeszauber. In continuare concert seral executat de orch. Max Geiger; Auber: uv.; Ertl: vals; Meyerbeer: fantezie din opera Africana; Rubinstein: muzică de balet din opera Demonul; Geiger: Cântec; Strauss: vals; Urbach: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert executat de trio-ul Wurzelhuber. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Beno Garsky: Mascagni: „Fantezie din opera „Cavaleria rusticană"; în continuare muzică de dans. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20.45: Serbare de Octombrie a oraşului München, concert al orch. Willy Krug. ★ 21.45: „Margareta" operă de Gounod.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de d. M. R. Fricsay. Fricsay: marş; Vollstaedt: vals; Mendelsohn: uv.; Puccini: fantezie din opera „Bohema"; Schubert: „Simfonie în Si-minor"; Leoncavallo: „Mattinata". ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 1..05: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.10: Conf. ★ 18.45: Concert de orch. dirijat de d. Polgar. Strauss: uv.; Offenbach: potpouri; Fall: „Madame Pompadour", potpouri; Nedbal: „Sânge polonez", potpouri. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.45: Concert executat de quartetul Waldbauer-Kerpely, în continuare concert al orch. de ţigani I. Magyary dela hotel „Hungaria". ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de trio-ul radio ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21.45: Tosca operă în 3 acte de Puccini.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de orchestra regimentului 6 infanterie. ★ 19.55: Conferinţă. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.25: Pentru doamne. ★ 19: Concert al orch. de mandolinişti: Fucik: marş; Wagner: „Intermezzo"; Kalmann: potpouri. ✲ 21.30: Concert simfonic: Charpentier: arii din opera „Louise"; Godard: „Cântec"; Frank: „Simfonie în Re-minor". ★ 23.20: Comunicate sportive.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Conf. medicală. 16.45: Pentru doamne. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 17.30: Conf. muzicală. ✲ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✲ 19.30: Curs de limba engleză. ✲ 20.20: Conf. ştiinţifică.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Causerie. ★ 21.35: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

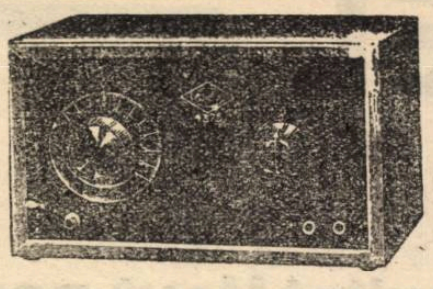
20.15: Ştiri de presă. ★ 20.20: Causerie. ★ 21.30: Causerie.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19.30: Pentru medici. ★ 19.50: Concert de vioară. ★ 20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Serată muzicală. ★ 21.20: Conf. ★ 21.40: Concert.

MAGNETIZEZ
Căşti cu Lei 20.—
Radio Ing. Lantoş
— BUCUREŞTI —
Calea Victoriei No. 16 Pasagiul Villacros, 3.

APARATELE „EUMIG“



LÀMPILE „TRIOTRON“

CADOUL FABRICEI „TRIOTRON“

Pentru ca publicul să se convingă de calitatea excelentă a lămpilor **TRIOTRON,** fabrica a pus la dispoziţia reprezentanţei sale

5000 lămpi în mod gratuit

dând astfel posibilitatea ca aparatul **EUMIG cu 3 lămpi** prevăzut cu lămpile **Triotron** să poată fi vândut la preţul de **Lei 2500**

Intrebuinţându-se la acest aparat lămpile **TRIOTRON,** se obţine o recepţie excelentă direct în Haut-Parleur dela toate posturile europene.

Ascultaţi demonstraţii la pavilionul TRIOTRON
la marginea lacului în Parcul Carol

Reprezentanţa generală:

RADIOGLOBUS Secţia de radio a societăţei „AGECO“
Bucureşti I, Calea Victoriei, 39. **TELEFON 363/92**

Sâmbătă

28 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Vlădescu — muzică uşoară; **18: D-l Mihai D. Ralea:** Spania. **18.15: Orchestra Vlădescu** — muzică românească. **21: Nora — dramă în 3 acte de Ibsen.** Distribuţia: Nora, d-na Macri Eftimiu; Helmer, d. A. Athanasescu; Doctorul Rank, d. Valentineanu; Krostadt, d. Ciprian; D-na Linde, d-na Ana Luca; Ana Maria, d-na Olga Ţăranu. Regia: D-l Victor Bumbeşti. **22.30: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.**

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Conferinţă. ✲ 20.35: Concert al orchestrei radio. ★ 22.15: Transm. dela restaurantul Börs.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ✲ 18.30: Pentru cinefili. ✲ 19.10: Curs de limba Esperanto. ★ 19.50: Pentru agricultori. ★ 19.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Transm. din Frankfurt, concert festiv. ★ 23.35: Transm. din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ✲ 17.306 Concert al orch. radio. Auber: uv.; Rosini: Cavatina din opera Bărbierul din Sevilla; Flotow: uv.: Meyerber: arie din Hughenoţii. ★ 20: Dialog literar. ★ 21: Concert festiv. Hermann Wunsch: Simfonie; Goldschmied: uv. ✲ 2.30: Radio cabaret, în continuare muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
13: Concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga, muzică militară. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf. pentru lucrători. ★ 19.45: Conf. ★ 23.25: Muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.
18: Concert executat de quartetul radio. ✲ 20.15: Concert executat de quintetul radio. ✲ 21.50: „Dansul Nibelulei" operetă în 3 acte de Lehar.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Povestiri. ★ 17: Concert al orch. radio. Cimarosa: uv.; Rameau: „Suită"; Bizet: „Arlesiana"; Strauss: vals din opereta „Cavalerul Rozelor". ★ 20: Concert de lied-uri şi balade. ★ 21: Trans. din Frankfurt. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cechă. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de dans.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 23: Concert cu arii din operete cântate de Milka Michel. ★ 23.40: Muzică de dans.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
16: Trans. pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 21.15: Lirica daneză. ✲ 22.30: Concert de violoncel. ★ 23: Muzică uşoară. ✲ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
17.30: Pentru copii. ★ 18.30: Trans. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmomica cechă. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. 23.45: Trans. concertului din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Concert al orch, radio. ✲ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Made in Itay, comedie în 3 acte de Serretta.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Conf. ★ 21.30: Concert de trio. ★ 1: Concert seral.

342 m. BRNO 2.4 kw.
10: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert militar. ★ 20: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cechă. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică populară.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ✲ 23.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.
15: Muzică uşoară. ✲ 17.30: Concert de balade. ✲ 20.45: Duete la două piane. ★ 21.30: Concert popular de orch. ★ 23: Trans. teatrală. ★ 0.25: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert. ★ 19.45: „Uff'm Volksfescht" piesă radiofonică. ★ 21: Concert coral. ★ 23.15: Radio cabaret. ★ 0.30: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Transm. din Barcelona. ✲ 19: Cum vorbesc eu germana adevărată, conferinţă. ✲ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Concert al orchestrei radio consacrat operelor lui Meyerbeer. ★ 21: Transm. din Frankfurt, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.
1: Muzică de dineu. ✲ 1.30: Concert de orch. ★ 2: Muzică uşoară. ✲ 3: Program naţional indian. ★ 3.30: Concert al quartetului de coarde. ★ 4: Concert din studio. ★ 5: Program teatral din New-York.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Comunicate agricole. ★ 19: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

390 m. FRANKFURT 4 kw.
246 m. KASSEL 0.7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orchestrei radio: Mendelsohn: „Cântec"; Raff: „Simfonie"; Reinhardt: „Uvertură"; Eysler: „Putpuriu". ★ 19: Transm. din Barcelona. ✲ 20: Cutia cu scrisori. ✲ 20.10: Pentru lucrători. ★ 23.15: Transm. din Stuttgart, serată veselă. ★ 0.45: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.
17.30: Cabaret. ★ 18.30: Concert de fan- 21.45: Concert de orch. ✲ 23.15: Muzică de cameră. ✲ 0.30: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de mandoline. ✲ 22: Trans. din Zürich emisiune teatrală. ★ 22.30: Concert de orch. ✲ 23.15: Concert al orch. din salonul de cură. ★ 23.45: Radio dancing.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Conferinţă medicală. ✲ 17: Concert de orchestră radio. ★ 19.40: Concert de pian. ★ 21: Transm. din Frankfurt, concert, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.

429 m. BELGRAD 2.5 kw.
13.45: Concert al quartetului radio. Suppe: uv.; Tosti: „Si tu voulais"; Verdi: fantezie. ★ 18: Poveşti pentru copii. ★ 18.30: Concert al orch. radio. Waldteufel: vals; Leopold: potpouri. ★ 21: Conf. ★ 23.15: „Der Pampas Stir" comedie de Alexander Noty. ★ 23.45: Concert.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
18: Muzică uşoară. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Program seral. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.45: Causerie. ★ 23: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert executat de orch. radio. ★ 22: Concert cu concursul quartetului compus din prof. Zuccarini Montelli, Perini şi Rosati.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei radio consacrat operelor lui Strauss. ✲ 15.30: Pentru gospodine. ✲ 16: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru doamne. ★ 17.45: Conferinţă politică. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
10: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică religioasă. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, muzică militară. ★ 18.30: Trans. din Brno, Mor. Ostrava şi Bratislava, pentru lucrători. ★ 19: Emisiune germană, conf. şi muzică. ★ 21: Concert executat de filarmonica cechă. ★ 23.25: Trans. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Concert al capelii Carletti. ★ 18.45: Concert executat de quintetul radio. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de mandoline, în continuare emisiune teatrală.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
18.45: Recital de pian. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.45: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans. ★

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio 21.30: Concert cu muzică variată.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.15: Causerie. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Ecklebe: marş; Gade: uv.; Strauss: vals; Wagner: fantezie din opera Lohengrin; Hubbel: Cântec; Wieniawsky: Legendă; Kreisler: Capriciu vienez; Lehar: potpouri din opereta Dragoste de ţigan; Stolz: Cântec. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela J. Geiger: Verdi: uv. Meyerbeer: fantezie din opera Profetul; Korngold: cântec din opera Oraşul mort; Grossmann: muzică de balet din opera Der Geist der Woiwoden; Saint-Saens; arie din opera Samson şi Dalila; Sentis: vals; Manfred: Cântec; Meyer: Intermezzo; Geiger: potpouri. ★ 18.45: Poveşti din literatura universală, Suedia, conf. ţinută de Vally Reicher-Heidt. ★ 19.20: Din operete vechi cântate de Franz Hoffmann. Strauss: cântec din opera O noapte în Vendig; Strauss: cântec din opereta Voevodul ţiganilor; Helmesberger: Cântec; Millöcker: cântec din opereta Der Bettelstudent. ★ 19.45: Erwin H. Rainalter citeşte din propriile opere. ★ 20.25: Concert cu muzică de cameră consacrat lui Franz Schubert. Quartet în A-moll op. 29. Quartet în C-moll. ★ 21.10: Ora, meteorul. ★ 21.15: Avokat Patelin comedie în 4 acte de Otto Kirschgeorg. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. despre Rusia. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio: Offenbach: „Ouv. operei Frumoasa Elena"; Nikolai: „Fantezie din opera „Nevestele vesele din Windsor"; Lanner: „Vals"; Sarassati: „Romanţă andaluză"; Lehar: „Arie din Ţareviciul"; Kreisler: „Cântec de leagăn". ★ 19: Concert cu muzică vieneză executat de terţetul Winkler. ★ 20.30: Concert de lied-uri. ★ 21: Serată veselă. ★ 23.45: Concert al orch. Louise Guldemond.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de quartetul radio. Rossini: uv.; Gabriel-Marie: „Cântec"; Meyerhellmund: „Suită rusă"; Paderewsky: Nocturnă şi menuet; Waldtenfel: Idyll. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzic.. de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: 17: Causerie. ★ 18.10: Conf. ★ 18.45: Concert al orch. Fejes dela cafeneaua Ostende. ★ 19.45: Causerie. ★ 20.40: Concert coral. ★ 21.45: Serată poloneză cu ocazia expoziţiei internaţionale poloneze din Poznan, arii, teatru şi causerie despre Polonia. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Sovanka de la cafeneaua Baross.

760 m. GENEVA 1.5 kw.
14.35: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Eva, operetă în 3 acte de Lehar.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.55: Concert executat de quartetul radio. ✲ 14.40: Conferinţă. ✲ 17.10: Ceai dansant. ★ 18.41: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.45: Concert şi conferinţă.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Poznan, conf. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 21.30: Muzică uşoară. ★ 23.20: Comunicate sportive. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21. 20: Concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
13: Pentru şcolari. ★ 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✲ 19.30: Curs de limba franceză. ✲ 20.20: Ora literară.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 21: Causerie. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 16.40: Curs de limba engleză. ★ 18.40: Concert de orgă. ★ 21.40: Concert al orch. radio. ★ 22.10: Ştiri de presă.

7 kw. KOWNO 1935 m.
13: Ora, meteorul, ştiri de presă. ★ 19.30: Conf. ★ 19.50: Conf. ★ 19.50: Serată muzicală. ★ 20.40: Concert. ★ 21.55: Muzică de dans.

Revista. revistelor

UN HAUT-PARLEUR DOCIL

Constructorul de radio Dumont din Montclair (Statele Unite) a realizat un dispozitiv foarte ingenios, are permite întreruperea automată a unei audiţii, imediat ce se rosteşte cu glas mai puternic comanda: „gata" înaintea haut-parleurului.

In chipul acesta un amator poate asculta, aşezat comod pe un fotoliu, o producţie radiofonică şi îndată ce nu mai are interes pentru programul recepţiei, fără să se deranjeze de pe fotoliul său, dă ordin aparatului să „tacă", comandă pe care aparatul o execută în mod fidel.

Iată cum se explică principiul de funcţionare a acestui dispozitiv, misterios în aparenţă:

Instalaţia de recepţie cuprinde o cutie mică de lemn prevăzută cu o cameră de rezonanţă, care întăreşte vibraţiile sonore produse de vorbele rostite în faţa haut-parleurului.

In interiorul cutiei se găseşte o clapă de alamă susţinută de o sârmă conductoare neizolată, care stabileşte contactul în conducta ce leagă acumulatorii cu aparatul de recepţie. Această clapă este astfel aşezată şi dimensionată, ca vibraţiile camerei de rezonanţă să producă o deranjare a echilibrului ei, în care caz clapa se coboară şi întrerupe curentul. Acest întrerupător, fiind montat, este suficient să rostim în apropierea lui un cuvânt cu glas mai puternic sau chiar să batem mai tare din palme, pentru a întrerupe imediat contactul electric stabilit prin clapă şi a reduce hautparleurul la tăcere.

Bineînţeles că acest procedeu produce un efect încă şi mai mare asupra profanilor, în cazul când întrerupătorul acustic reacţionează la comanda verbală: „Gata"!

(Wissen und Fortschritt)

O ANTENA SUSŢINUTA DE UN SMEU

Acest fel de antenă este cu deosebire recomandabilă pentru sezonul vilegiaturilor, la munte, la plajă, la ţară şi în excursii.

Figura 1 indică modul cum se montează

şi se înalţă antena cu ajutorul unui smeu special executat. Scheletele pot fi construite de către amatorii singuri sau procurate gata din comerţ. Imperechiînd solid două asemenea cadre rigide fie prin sfoară parafinată, fie prin inele de aluminiu şi îmbrăcându-le cu aripi, după modelul indicat în figură, obţinem un dispozitiv excelent de suspensiune pentru antenă, care bine executat, îi asigură o foarte mare stabilitate.

(Le haut-parleur)

UN NOU DETECTOR

Fizicianul Erich Habanu a reuşit să obţie un nou detector, înzestrat cu calităţi superioare, presând iodura de cupru, un praf alb, în anumite forme speciale. Intr'adevăr, masa astfel tratată prezintă un remarcabil efect de redresare a curenţilor electrici.

Pe baza acestei descoperiri, el a întreprins apoi o serie de numeroase studii şi cercetări în scopul de a lămuri fenomenul detecţiei, respectiv al redresării oscilaţiilor electrice, ajungând astfel la următoarele rezultate:

1) Pot fi detectoare toate substanţele, cari prezintă o bună conductibilitate electronică la un contact electric *imperfect*.

2) Unele migraţiuni de ioni în aceste corpuri, le fac improprii pentru efectul de redresare.

3) In cazul când această migraţiune de ioni este lentă, neajunsul precedent poate fi înlăturat prin anumite sguduiri ale punctelor de contact.

4) Adeziunea şi coeziunea au o importanţă considerabilă pentru curbura caracteristicei şi natura efectului de redresare.

(Funk Magazin)

UN MIJLOC SIMPLU DE A CUNOAŞTE MEDIA FRECVENŢA

Se ştie că aparatele de recepţie, bazate pe principiul schimbării de frecvenţă, cum ar fi de exemplu superheterodina cu toate variantele ei, posedă în afară de circuitele de înaltă frecvenţă şi cele de frecvenţă joasă sau audibilă, pe cari le au toate receptoarele de radio şi o a treia frecvenţă intermediară, denumită medie frecvenţă.

Procedeul, pe care îl descriem în cele ce urmează, permite amatorilor să stabilească cu uşurinţă şi fără ajutorul unui undametru, lungimea de undă a acestor oscilaţii de medie frecvenţă.

Un aparat de recepţie bazat pe principiul schimbării de frecvenţă, cuprinde doi condensatori variabili, a căror mânuire asigură întregul reglaj al aparatului: condensatorul de acord şi condensatorul de eterodină sau modulaţie.

Pe de altă parte, se ştie că aceeaş staţie de emisiune poate fi recepţionată pe două reglajii diferite ale condensatorului de eterodină. Ceeace se ştie însă mai puţin este faptul că la o poziţiune determinată a acestui condensator este posibil să ascultăm două staţiuni diferite, corespunzând la două reglaje distincte ale condensatorului de acord.

Bineînţeles, nu e vorba aci de două staţiuni, cari se aud simultan dintr'o lipsă de selectivitate a aparatului.

Şi acum iată şi procedeul de urmat pentru a determina lungimea de undă corespunzătoare mediei frecvenţe:

Reperăm la aparat două staţiuni, având acelaş reglaj la eterodină şi căutăm într'un tablou al staţiilor de emisiune, frecvenţele acestor două posturi reperate. Diferenţa între cele două frecvenţe împărţită la 2 ne dă media frecvenţă căutată. Divizând acum acest rezultat prin 300.000 obţinem lungimea de undă corespunzătoare mediei frecvenţe.

(L'Antenne)

O SARBATOARE IN LUMEA RADIOFONIEI

La 30 August 1929 şi-a sărbătorit o 60-a aniversare a naşterii sale Contele Arco, directorul general al marei societăţi germane „Telefunken" şi unul din pionierii radiofoniei moderne.

Născut într'un oraş din Silezia superioară, contele Arco, după ce a absolvit o şcoală medie, a voit să urmeze cariera de ofiţer, pe care a părăsit-o însă curând din cauza pronunţatelor înclinaţii pentru studiile technice.

Intrând la Şcoala Politehnică din Charlottenburg, el deveni asistentul profesorului Slaby, unul din principalii continuatori ai lui Marconi, în primele începuturi ale T. F. F. Iniţiat de profesorul său în domeniul radiofoniei, contele Arco, intră, după absolvirea şcoalei, ca inginer de radio la „A. E. G.", de unde trecu apoi la instituţia „Telefunken" creată în 1903, de către secţiunile de radio ale societăţilor „A. E. G." şi „Siemens & Halske", şi ajunse aci prin deosebitele lui merite director general, funcţiune pe care o deţine încă şi astăzi.

Din numeroasele lui realizări pe tărâmul radiotechnicei cităm cu deosebire modelul

cunoscut de undametru, construit de el pentru întâia oară, şi perfecţionarea maşinelor de înaltă frecvenţă cu transformatorii statici de frecvenţă, utilizaţi la staţiunea din Nauen şi al căror principiu de funcţionare el l-a pus definitiv la punct.

In afară de realizările lui directe ca inventator şi specialist în radiotechnică, Contele Arco are încă marele merit de a fi recunoscut întotdeauna la timp importanţa tutulor inovaţiilor şi perfecţionărilor principale în acest domeniu, încurajând încercările şi studiile cercetătorilor până la completa realizare a înfăptuirilor practice.

In acest scop, Contele Arco a ştiut să se înconjoare de o falangă numeroasă de colaboratori iscusiţi, aşa încât a contribuit atât direct cât şi indirect la desvoltarea considerabilă a instituţiei mondiale „Telefunken", pe care o conduce de atâta vreme.

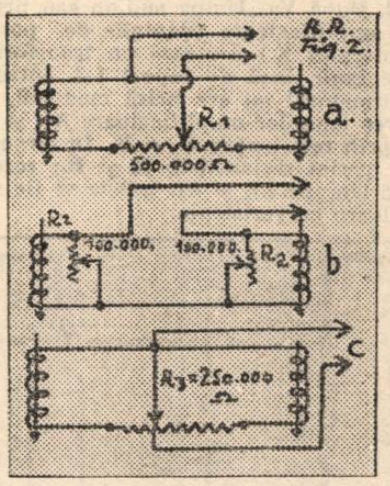
(Radio-Amateur)

ASOCIEREA A DOUA DOZE ELECTRICE

Se ştie că prin „doza electrică" sau „pick-up" se înţelege organul fundamental, care montat în locul diafragmei de la gramofon, permite reproducerea electrică a plăcilor.

Unele dispozitive moderne, realizate pentru execuţia neîntreruptă a plăcilor, utilizează două doze identice, care pot fi asociate electric între ele în mai multe moduri.

Figura 3 reprezintă schematic, trei moduri diferite de a grupa cele două doze electrice, permiţând în acelaş timp o regulare a intensităţii de audiţie.



In *a* această regulare se obţine cu ajutorul unei rezistenţe variabile montată în serie, în *b* rezultaul este realizat prin înserarea în paralel a două reostate, iar în *c* printr'un divizor de tensiune. Primele două montaje prezintă unele dezavantaje, întrucât odată cu încărcarea dozei se produce şi o deformare a audiţiei. In *a* de-altfel dozele nu sunt decuplate mutual.

Singurul dispozitiv recomandabil este cel mai uşor efect de deformare acustică.

(Q. S. T.)

O ANTENA FARA STALPI

Această antenă reprezentată în desenul din fig. 3, poate fi montată cu uşurinţă oridecâte ori doi vecini se împacă bine între ei şi au casele despărţite printr'o curte.

In acest caz, antena se poate fixa fără nici un stâlp, cu ajutorul unor simpli izolatori fixaţi de pereţii caselor.

Dacă antena trebue folosită în comun de cei doi vecini, cari au fiecare câte-un aparat de radio, se montează în mijlocul firului întins un izolator şi în modul acesta antena este despărţită în două porţiuni independente între ele, cari permit fiecăruia o recepţie nestânjenită.

Se recomandă ca între izolatorii de la extremităţile antenei şi pereţii caselor să se monteze resorturi în spirală, pentru a se evita astfel o tensiune exagerată a firului, în cazul unor vânturi mai puternice, tensiune ce-ar putea atrage ruperea firului.

(Wissen und Fortschritt)

FONOVIZIUNEA

După noctoviziunea, inventatorul englez Baird, specialist în televiziune, a pus la punct de curând un procedeu, care leagă gramofonul electric cu aparatul de televiziune, procedeu pe care l'a denumit *„fonoviziunea"*.

Iată în ce constă această ultimă realizare a lui Baird:

Se ştie că, graţie procedeelor obişnuite de televiziune, se poate transforma imaginea unui obiect, în tonuri sonore, auzibile într'un receptor de radio, această transformare, având loc în două operaţiuni succesive. Prima, prefacerea diferitelor elemente de lumină şi umbră ale imaginei în oscilaţii electrice corespunzătoare, prin intermediul celulei fotoelectrice; a doua, transformarea acestor oscilaţii electrice în sunete într'un haut-parleur. Aceste sunete, înregistrate într'o placă de gramofon, pot fi conservate oricâtă vreme. Presupunând acum, că dorim să revedem imaginea unei persoane sau a unei scene, pe care am fixat-o pe această cale, e suficient să punem placa corespunzătoare la un gramofon prevăzut cu o doză electrică şi să legăm această doză cu un aparat de televiziune, pentru a face să apară pe ecran imaginea dorită.

Baird a ajuns la această idee, în urma observaţiilor ce le-a făcut cu ocazia experimentării procedeelor de televiziune. Intr'adevăr, el a constatat că fiecărei imagini transmise la distanţă prin radio, îi corespunde un soi de „melodie" proprie şi caracteristică, dacă „ascultăm" această transmisiune într'un haut-parleur. O figură slabă „se aude" altfel decât una grasă; obiectele fixe se traduc prin alte sunete decât cele mişcătoare, etc.

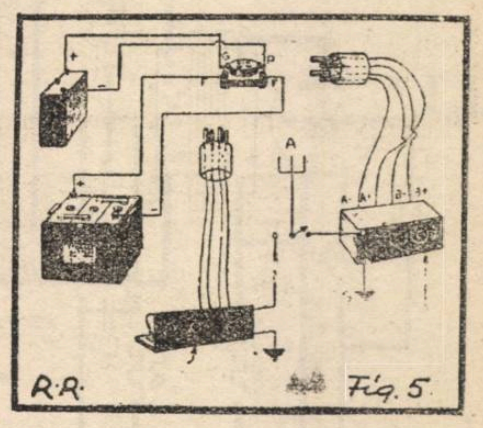
Baird a făcut deasemenea observaţia destul de ciudată şi încă neexplicabilă, că interpunând în faţa emiţătorului un organ viu, ca degetele mânei de exemplu, sunetul obţinut este mult mai variat şi puternic, decât în cazul când am expune în faţa obiectului un obiect inert, în care caz se aude un ton, care-şi menţine în tot timpul aceeaş înălţime.

(Radio-Welt)

MAI MULTE APARATE DE RECEPTIE, LA ACELEAŞI SURSE DE CURENT

In cazul când avem nevoie să comparăm între ele, mai multe aparate de recepţie, pentru diferitele încercări experimentale, se poate realiza cu uşurinţă un dispozitiv de comutare, pentru a pune repede în funcţiune unul sau altul din aparatele de încercare.

In acest scop aparatele sunt prevăzute cu un cordon unic de alimentare de la baterii, terminat cu o fişă specială cu 4 picioare (fig. 5), pe care o scoatem din soclul unei lămpi arse de radio. Soclul trebue bine curăţat şi sudat la cordonul de alimentare.



Acest cordon cu 4 fire este suficient aproape în toate cazurile, dat fiind că un aparat modern de recepţie nu necesită în general mai mult de patru conducte de alimentare, întrucât tensiunea anodică poate fi eventual redusă în însuş interiorul aparatului, ceeace economiseşte unul din firele de anodă.

Conductele fundamentale se reduc astfel la cele două pentru încălzirea filamentului, unul pentru placă şi unul pentru tensiunea de grătar. Bateriile, la rândul lor, sunt conectate la dulia unei lămpi de radio, ceeace permite o comutare simplă şi rapidă a surselor de curent.

(Science and Invention)

UN APARAT RADIOELECTRIC PENTRU MASURAREA INALŢIMILOR

Dr. Alexanderson, cunoscutul inventator american, specialist în televiziune, a reuşit să realizeze de curând un aparat foarte interesant, pentru măsurarea înălţimilor avioanelor în văzduh. Se ştie că în general asemenea aparate, denumite altimetre, sunt bazate pe variaţia presiunei atmosferice în raport cu înălţimea.

Noul dispozitiv al Doctorului Alexanderson are un mecanism de funcţionare, întemeiat pe principiile radioelectrice. Iată şi modul cum lucrează:

Un post de recepţie primeşte simultan undele directe ale unui mic emiţător, aşezat în avion, şi a aceleaş unde reflectate la pământ. Când aceste două serii de unde sosesc în fază, curentul ce circulă în circuitul final al receptorului, trece printr'un maximum, în care caz înălţimea avionului este egală cu un număr întreg de semi-lungimi de undă.

Valoarea acestor maxime depinde de înălţimea avionului, întrucât unda reflectată descreşte pe măsură ce avionul se înalţă. In modul acesta, se poate grada un miliampermetru, deadreptul în metri de înălţime, cu condiţia să indice bineînţeles numai valoarea corespunzătoare intensităţii maxime a curentului. In acest scop, aparatul e prevăzut cu un dispozitiv, ce nu se poate deplasa decât în sensul intensităţilor crescătoare. Altimetrul propriu zis este combinat cu un sistem de trei lămpi colorate: verde, galbenă şi roşie, lămpi, cari indică aviatorului că a atins nivelurile succesive de 75, 50 şi 25 m., înălţimi cu deosebire interesante de cunoscut pentru aviatori.

(Fil et sans Fil)

ANUNCIUL DV. VA FI MAI-VIZIBIL DACĂ COMANDAŢI UN-CLIŞEU EXECUTAT ARTISTIC LA FOTO ZINCOGRAFIA Adevĕrul

Amplificatorul Push-Pull

Haut-parleur-urile electrodinamice şi-au făcut apariţia, în pavilioanele Expoziţiei Internaţionale de Radio, din Parcul Carol: diferite tipuri, pentru toate scopurile, de la cele ataşabile aparatului obicinuit de recepţie, până la cel gigantic, care numai cu un amplificator de mare putinţă, poate lucra. Preţul unui H. P. electrodinamic nu este mult mai ridicat, ba de multe ori este mai eftin de cât unul cu sistem electromagnetic: totuşi inima multor amatori se strânge, văzând ei cu părere de rău, că aparatul lor de recepţie nu dă randamentul final de cel puţin 1 wat, cât necesită modularea sistemului electrodinamic. Iar cumpărarea unui amplificator impune jertfe mult mai grele, decât achiziţionarea haut-parleurului, căci singurul amplificator apt pentru realizarea unei putinţe finale mari şi clar modulate este cel construit în push-pull.

Oscilaţiunile amplificate în cele două jumătăţi ale amplificatorului push-pull au sensuri contrarii, este necesară deci întrebuinţarea unui transformator special de eşire, sau cel puţin a unui şoc de eşire, pentru convertirea acestora. Toate aceste le putem realiza chiar şi fără transformatori push-pull, realizând şi economii însemnate.

Din Fig. 1 vom înţelege numai decât avantagiile technice şi materiale al acestui montaj. După Va=lampa audion sau prima lampă amplificatoare (depinde de poziţia comutatorului K.) urmează un transformator obicinuit, însă de raport 1:3. Intrucât transformatorul nu are priză mediană, negativarea lămpilor amplificatoare Ar_1 şi Ar_2 se dă prin rezistenţele R_1 şi R_2. In circuitul anodic găsim rezistenţele R_3 şi R_4; rezultă deci că lămpile Ar_1 şi Ar_2 trebue să fie amplificatoare cu rezistenţe.

sârmă moale de fier, de 1 mm., diametru şi 20 cm., lungime, iar sârmele le îndoim în aşa fel, încât să acopere toată suprafaţa bobinelor. Numai aşa putem să realizăm un circuit magnetic închis.

In locul selfului putem întrebuinţa şi un transformator de eşire push-pull, care va avea: în bobinajul primar o priză mediană, pentru tensiunea anodică, iar în bobinajul secundar două bobine absolut distincte: una cu multe spire, pentru H. P. magnetice, altă cu puţine spire, pentru cele electrodinamice. Bineînţeles, rezultatele obţinute cu un astfel de transformator sunt superioare.

Valorile pieselor sunt arătate în fig. 1, iar valorile rezistenţelor R_1—R_4 sunt următoarele:

R_1 şi R_2 = câte 0.5 Megohm.

R_3 şi R_4 = câte 0.2 Megohm sau câte 1 Megohm.

R_5 şi R_6 = câte 0.5 Megohm sau câte 2 Megohmi.

Rezistenţele vor fi de prima calitate, căci de valorile lor exacte depinde reuşita. In

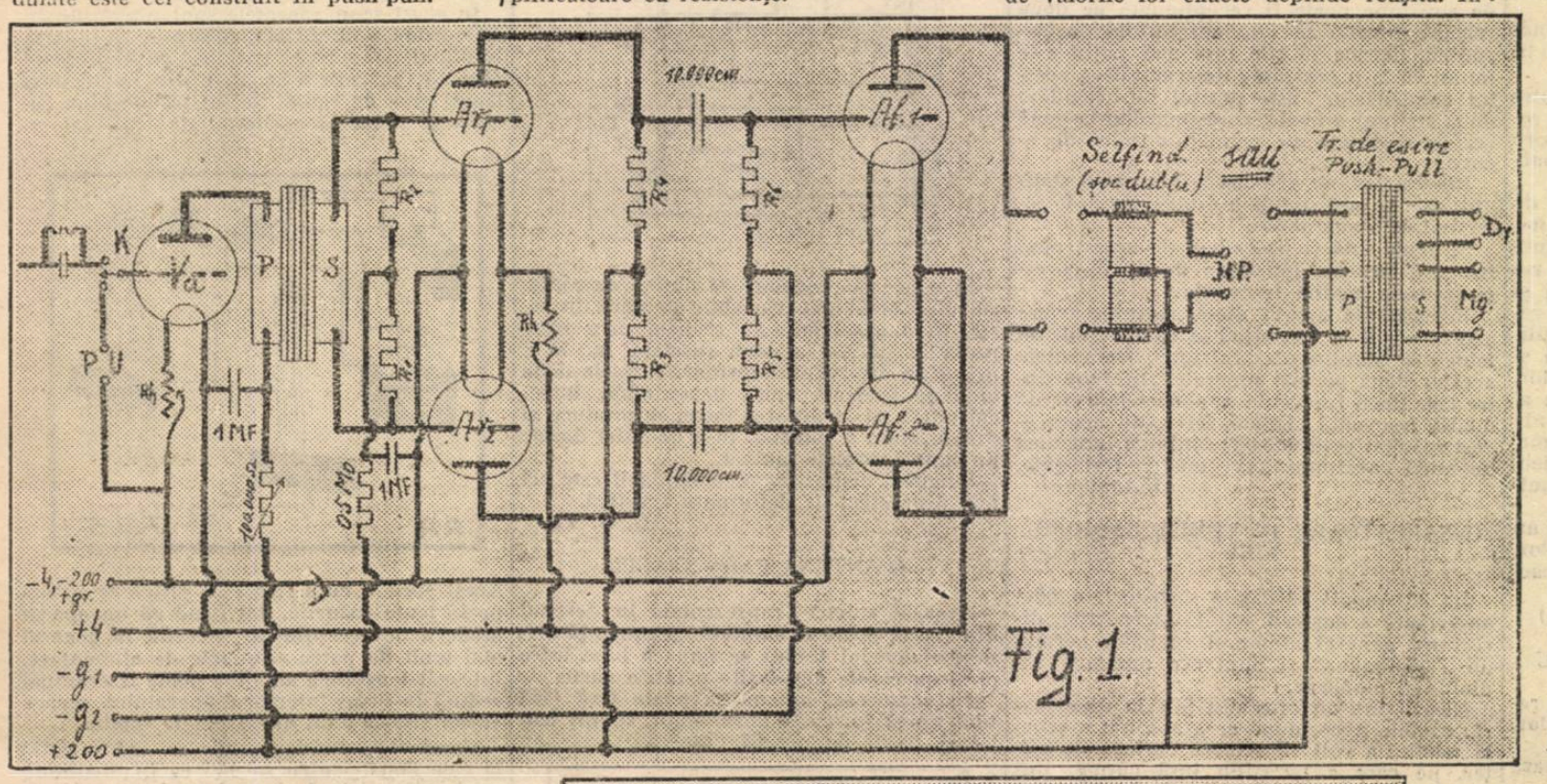


Fig. 1.

Dar amatorul bun întotdeauna găseşte o soluţionare a problemei băneşti: îşi construeşte singur un amplificator, fără cheltuieli, fără piese speciale, aşa ca să consume puţin curent şi să lucreze totuşi atât de

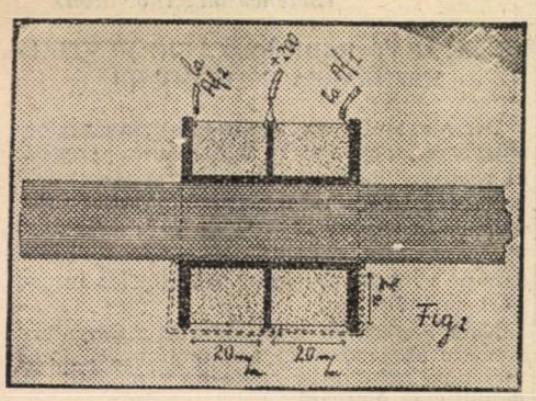


Fig 2

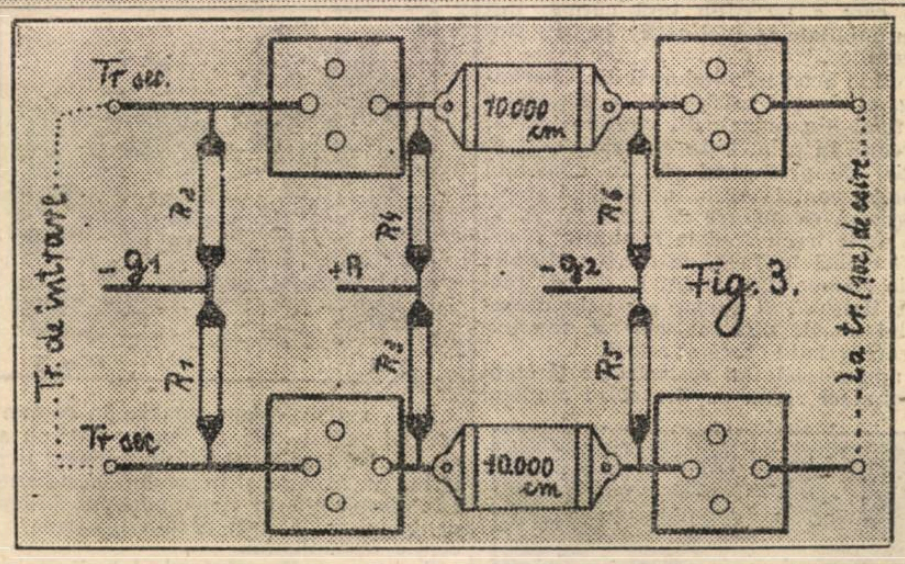


Fig. 3.

clar, încât să rivalizeze cu fabricate de renume mondial.

Aceste sunt caracteristicele amplificatorului Push-Pull, pe care vrem să-l descriem aci. Principiul lui general este cunoscut tutulor amatorilor.

Faţă de amplificatorii obicinuiţi, cari amplifică numai jumătatea fazei de curent alternativ primit din secundarul transformatorului, sistemul push-pull are avantagiul că amplifică şi cealaltă jumătate. Putem spune că amplificatorul simplu seamănă cu o bicicletă căreia îi lipseşte o pedală.

Oscilaţiunile amplificate trec din plăcile lămpilor Ar_1 şi Ar_2 prin condensatori de 10.000 cm., la grilele lămpilor amplificatoare finale Af_1 şi Af_2. Negativarea grilelor se face iarăşi prin rezistenţele: R_5 şi R_6.

Intrucât curentul anodic nu trebue să intre în H. P. electrodinamic, iar oscilaţiunile trebuesc convertite, în circuitul anodic al lămpilor ultime vom intercala un şoc dublu, compus din două selfuri de câte 5000 spire de 0.2 mm., sârmă emailată, bobinate pe o carcasă ale cărei dimensiuni se văd în fig. 2. Prin golul carcasei trecem bucăţi de

cazul că nu se găsesc rezistenţe etalonate precis, se vor întrebuinţa rezistenţe fixe la R_1, R_3 şi R_5, iar la R_2, R_4 şi R_6 rezistenţe variabile.

Lămpile utilizate, în joasă frecvenţă pot fi:

Ar1 şi Ar2: RE 034, RE 044, A 425, W—4, R 406, H×406.

Af1 şi Af2: RE 604, RE 134, B 405, P 414, L×412, LL—4.

Bineînţeles lămpile unui etaj vor fi de aceaş marcă şi tip.

Rezistenţa variabilă de 100.000 ohmi, pusă în circuitul anodic al lămpii Va, slujeşte, pentru variarea tensiunei anodice a lămpii.

Tensiunile vor fi: încălzirea 4 volţi, negativarea: g1: — 1.5 până — 4.5 volţi; g2: —6 până — 15 volţi; tensiunea anodică: + 120 până + 200 volţi.

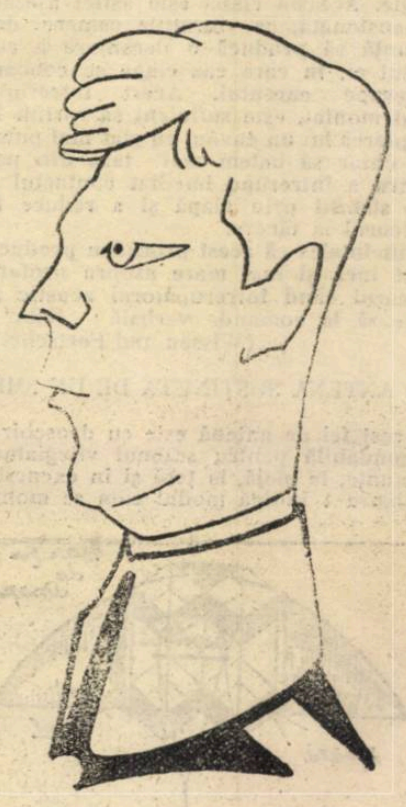
Amplificatorul nu va consuma mai mult curent anodic de cât un amplificator obicinuit, putinţa finală va fi totuş cel puţin 1 wat şi cel mult 3 waţi, ceace depinde numai de lămpile şi tensiunile întrebuinţate.

ARISTIDE C. MUNTEANU

La microfonul Bucureşti

D-na colonel Haqué (ora copiilor)

Expoziţia de radio



Căpitan Gudju

D. Pollak (Philips)

Trellebogrs Gummifabriks A. B.
RENUME MONDIAL
EBONIT VERITBILA
Calitatea superioară garantează absolut izolaţia
PLĂCI, diferite calităţi
Bastoane, tuburi şi Radio-Detail
REPREZENTANT GENERAL PENTRU ROMANIA
:-: ING. B. QINARI :-:
Str. Pantelimon No. 9
Depozit: PALATUL AMERICAN, (Secţia Radio)
CALEA VICTORIEI, 14

Citiţi noul număr din LECTURA
Floarea literaturilor străine
sub misteriosul titiu: ?
impresionanta povestire criminalistică de fruntaşul scriitor englez
SEAMARK
Scrierea completă 5 lei
La chioşcari şi librari

Astronomia, meteorologia şi Radio

Distinsul radio-specialist P. Hemardinquer a publicat în revista „*L'Antenne*", un interesant articol asupra aplicaţiilor Radiotechnicei.

Intre altele, autorul ne spune că astronomia şi meteorologia au profitat mult prin studiul propagării undelor hertziene.

Bunăoară, determinarea orei se face azi prin radio.

T. F. F. permite difuziunea şi concentrarea datelor meteorologice, ceiace e de mare folos pentru facerea hărţilor sinoptice, după care putem prezice vremea.

PREZICEREA VREMII

Adeseaori prinzând ştiri prin radio asupra vremii, transmise de diverse staţiuni meteorologice din Europa, pot face pronosticuri asupra vremii în ţara noastră.

Problema prezicerii vremii s'a pus întâia oară acum vre-o 75 de ani, cu prilejul războiului Crimeei.

Napoleon III pornise să asedieze cetatea Sebastopol şi tocmai când era în toiul preparativelor, se deslănţui pe mare o furtună cumplită, care i-a înecat o parte din flotă.

Arago, celebrul astronom, fiind întrebat dacă furtuna fatală s'ar fi putut prevedea, a cerut colegilor săi, dela principalele observatoare astronomice din Europa, să-i comunice situaţia atmosferică a zilei în care s'a întâmplat dezastrul flotei franceze.

Observatorul din Viena, controlând observaţiile sale, comunică lui Arago că în aceiaş zi a fost şi la Viena o furtună groaznică, dar cu circa 15 ore mai înainte ca furtuna pe Marea Neagră, ba mai mult direcţiunea vântului era dela Nord-West spre Sud-Est.

Arago conchise dar că dacă prin telegraf s'ar fi putut înştiinţa amiralitatea că la Viena s'a deslănţuit un vânt foarte puternic dirijat spre Sud-West, s'ar fi putut stabili prin calcul, cunoscându-se distanţa dela Viena până la Sebastopol şi viteza vântului, că după 15 ore se va deslănţui şi pe mare furtuna fatală, care a înecat atâtea corăbii şi vase de război, surprinse în larg. Or cunoscându-se această prezicere flota ar fi rămas ancorată în port încă o zi, în loc să plece în larg spre a fi surprinsă de furtună.

Pe vremea lui Arago telegraful electric era la începuturile sale.

Astăzi, însă, prin radio, orice vapor poate primi ştiri meteorologice dela sute şi mii de km. Ba, pescarii francezi şi-au instalat posturi de T. F. F., şi pe cele mai modeste bărci de pescuit, spre a nu mai fi surprinse de furtuni în larg şi ca să se poată retrage la timp, după indicaţiunile transmise prin undele hertziene de Oficiul naţional meteorologic.

SONDAGII ATMOSFERICE

Se ştie că atmosfera are o înălţime de circa 100 km.

Or baloanele captive nu se pot înălţa mai sus de 20 km. din cauza rarefiării aerului. Din această pricină noi nu cunoaştem decât un strat de aer de 20 km. şi nu cunoaştem restul de 80 km.

Cu ajutorul undelor hertziene atmosfera va fi într'un viitor apropiat mai cunoscută.

Radiotechnica a venit în ajutorul meteorologilor. La observatoarele străine se înalţă baloane sonde prevăzute cu instrumente transmiţătoare automate cu ajutorul cărora ne putem da seama de fenomenele din regiunile înalte ale atmosferei, cum ar fi bunăoară furtunile, descărcările electrice etc.

ELECTRICITATEA ATMOSFERICĂ

Cititorii noştri nu trebuie să uite că un important organ de care se serveşte radio s'a născut datorită... Meteorologiei.

Intr'adevăr fizicianul rus *Popoff*, precursorul lui Marconi, studiând electricitatea atmosferică, avu fericita ideie să inventeze *antena*, adică o sârmă cu care prindea undele electrice provocate de descărcăturile din nori.

Bazat pe experienţele lui Branly şi Popoff, Marconi a realizat T. F. F.

De aceia Radiotechnica la rândul ei va aduce Meteorologiei foloase incalculabile.

L. Florin

LA FORZA DEL DESTINO

(Continuare din pagina 9-a)

— „Budapesta, unchiule, şi ce bine se aude de aci ziua", spuse inginerul. Bătrânul asculta, cu gura deschisă. Ascultau şi mobilele vechi şi zidurile. La fereastră se adună tot poporul din casă, în frunte cu mecanicul. Apăru şi Sfinţia Sa, cu antereul lui lung păşind ca un mitropolit şi uitându-se atent, la aparatul ciudat. Venia să felicite pe moşier, care-şi serba onomastica, iar, în buzunar, păstra o scrisoare de felicitare, scrisă în engleză de fiul său, plecat demult în America. Veniau mulţi: primarul, coana moaşa cu nepoţica ei, învăţătoarele din sat, şeful de post, boerul vecin şi de plecat, nimeni n'a putut pleca, căci bătrânul a dat ordine de dimineaţă: Cocoşul cel bătrân, un purcel şi mulţi pui şi-au pierdut viaţa. In grădină, o masă lungă aştepta mulţimea voioasă. Din fereastră, pâlnia vorbitorului aducea melodii şi grai din toate ţările.

Intrebările curioase nu mai conteneau. Tânărul răspundea serviabil şi politicos, explicând modul cum se prinde pe firul antenei, feluritele emisiuni şi cum se transformă în sunete.

Primul pahar de vin a fost precedat de un scurt toast, cuprinzând tot ce a simţit oratorul astăzi, iar obişnuita încheiere pronunţa cu multă căldură şi sinceră iubire: „Unchiul şi mentorul meu Gheorghe, să trăiască!".

Urmară multe pahare şi toast-uri. Din când în când, sărbătoritul cerea să audă cutare, sau cutare post de emisiune. Tineretul se furişa după inginer, să vadă cum lucra la aparat. In jurul lui ocupau loc curioşii, lângă el nepoţica coanei moaşe, cu capul bălai şi ochi albaştri cum e cicoarea, se uita când la aparat când la inginer. Conversaţia ei era copilărească şi ea încerca, cu mâna de păpuşă, să aducă o altă emisiune, în vorbitorul neobosit. Deodată, un cântec de o frumuseţe clasică se auzi. „*Roma*", spuse inginerul. „Roma", strigară asistenţii, celor dela masă.

Din inima ţării surori, veniau cânt şi melodii duioase.

„Bravo" spuse tânărul inginer, uitându-se la tânăra debutantă radiofonistă.

Ce căpşor şi cât suflet în toată făptura ei! Fata, deocamdată, nu părea a fi interesată decât de radiofonie; ceilalţi se distrau între ei, cu ajutorul de notar şi cu învăţătorii sosiţi, aşa că ei doi au rămas singuri lângă aparat.

— „Ce ciudată este viaţa. Am fost în atâtea locuri, pretutindeni am urmărit fericirea şi niciodată nu m'a impresionat o făptură, aşa cum m'a captivat fetiţa aceasta", se gândia tânărul, uitându-se la ea.

Veselă şi drăgălaşă, cu o privire loială, o mică graţioasă statuie de Venera. Conversaţia lor deveni mai serioasă. Odată au tăcut şi se priviau. Tânărul nu putu să reziste ispitei. Luă mâna fetei, îi mângâie părul. Ea se îmbujoră, dar nu se împotrivia deloc.

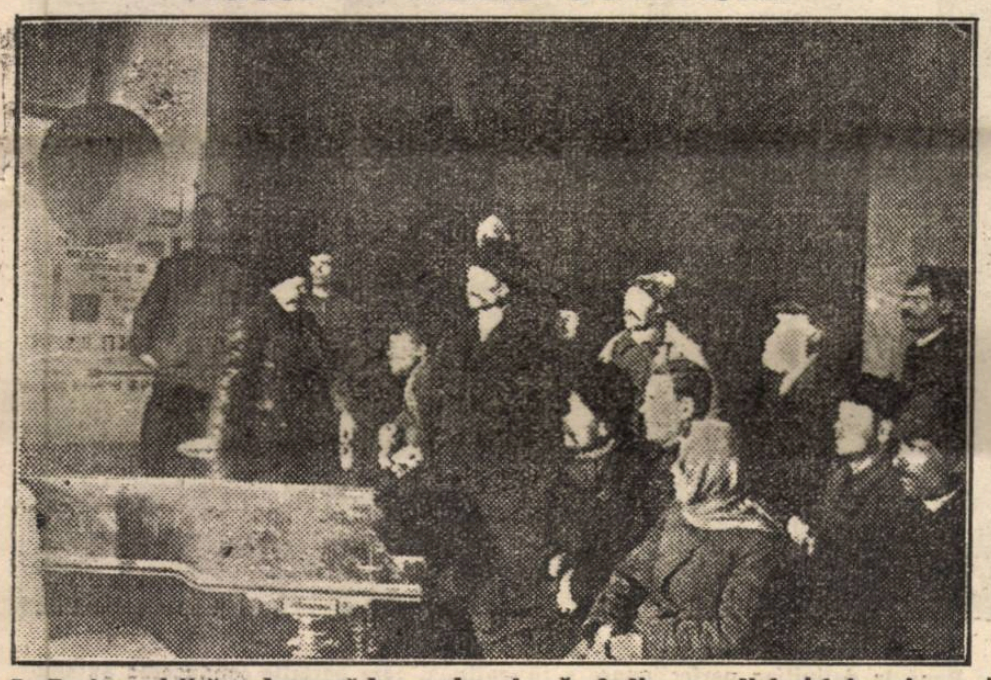
Din gâtlejul vorbitorului insinuant, un glas de bărbat cânta o arie nemuritoare, o voce de soprano şi un cor invizibil îi răspundea.

Tânărul nu se mai gândia la nimic. Simţia numai că fericirea nu se caută niciodată în depărtări, ci creşte lângă noi şi ne aşteaptă tăcută. Simţia că locul lui este aci, pe acest ogor şi lângă această fată, din poporul său. Ea încercă să se ridice, el o cuprinse şi gurile lor se topiră, într'o sărutare pătimaşă. In pragul uşii apăru unchiul şi coana moaşă, surprinşi şi cu feţele asemenea unor semne de întrebare. Tânărul observă, se sculă, luă fata de mână şi eşind înaintea lor, le spuse:

— „Unchiule, ziua de astăzi va fi şi zi de logodnă".

Haut-parleur-ul tăcu puţin, apoi un glas cristalin anunţă: *„E. I. A. R. Radio Roma! La transmissione dell'opera „La forza del destino" e finita!"*.

Radio în Rusia sovietică



In Rusia sovietică se lucrează la un plan de răspândire a radiofoniei în cele mai îndepărtate sate. In oraşe centralevor fi staţiuni de relee, cu posturile din centrele mari.

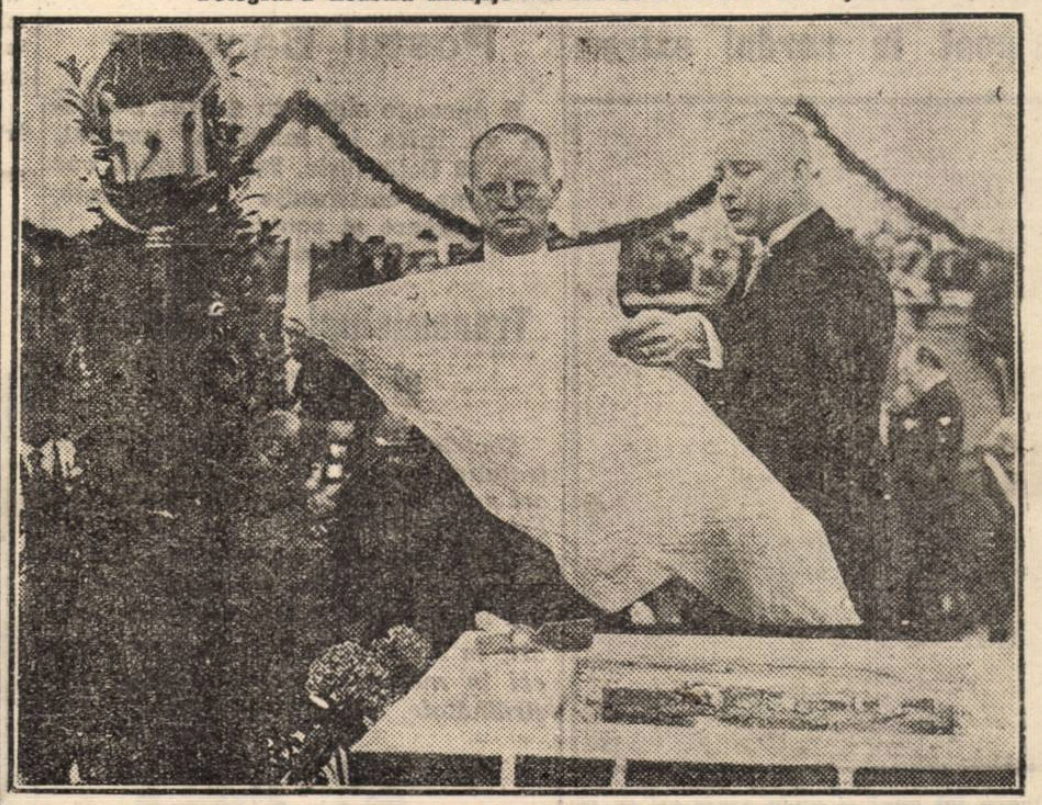
Ilustraţia noastră înfăţişează pe membrii unui club ţărănesc, dintr'un sat unde radio a fost introdus, ascultând muzica.

O fotografie dintr'un club de lucrătoare ruse, de la o fabrică mare din Moscova, la o petrecere, seara

PRIMA ŞCOALĂ DE RADIO PENTRU ADULŢI IN MUENCHEN

Dl. Franz Adam, conducătorul părţii artistice a staţiunei Muenchen a deschis prima şcoală pentru pregătirea elementelor care să vină în faţa microfonului. Se fac cursuri în domeniul muzical, declamaţii, recitări, film sonor, cu ţinerea în seamă a particularităţilor microfonului.

Fotografia noastră înfăţişe ază ora de muzică în noua şcoală.

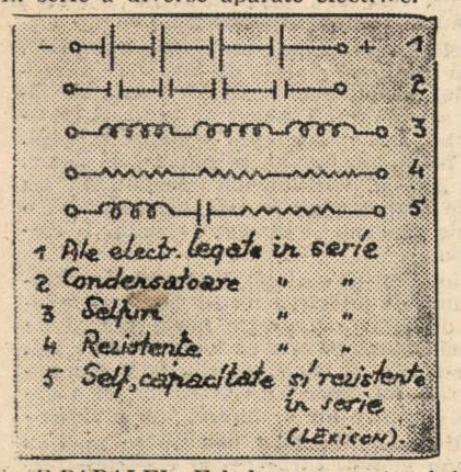


PUNEREA PIETREI FUNDAMENTALE A NOULUI STUDIO DE RADIO DIN BERLIN

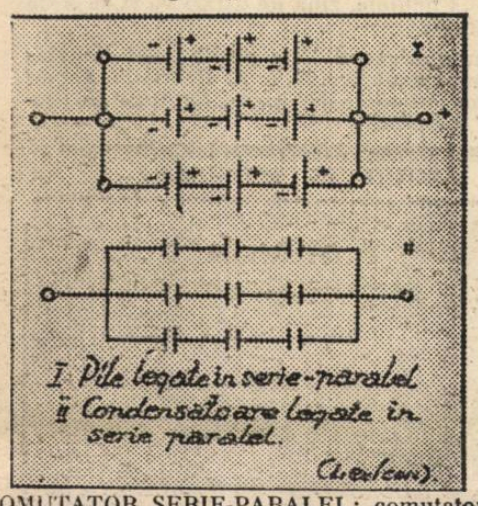
De luna trecută s'a început construirea unei noui staţiuni de radio la Berlin Ilustraţia noastră reprezintă momentul în care se citeşte o comunicare către ţărani mai înainte de a fi pusă în piatra fundamentală a nouei clădiri

LEXICONUL radioloniei

SERIE. Fel de a conecta între ele două sau mai multe aparate electrice, în aşa fel ca eşirea precedentului să fie legată cu intrarea următorului. Intr'un asemenea montaj rezistenţa electrică totală şi self inductanţa totală sunt egale respectiv cu suma rezistenţelor şi a selfinductanţelor. Figurile de mai jos reprezintă montarea în serie a diverse aparate electrice.



SERIE-PARALEL. Fel de a conecta între ele *în paralel* mai multe grupe de aparate electrice în prealabil conectate în serie. (Vezi figura „Serie-Paralel").



COMUTATOR SERIE-PARALEL: comutator sau inversor bipolar cu două direcţiuni care permite introducerea într'un circuit a unui aparat, fie *în serie* fie *în paralel*.

SHUNT: aparat electric la bornele căruia se află în derivaţiune (paralel) un alt aparat electric. De exemplu: condensator *shuntat* printr'o rezistenţă.

SEMNAL: semnal orar: semnal telegrafic sau telefonic, transmis prin radio la ore dinainte stabilite.

SILICIUM. Element metaloid tetravalent înrudit cu *carbonul*, Si=28.3; înfăţişarea cenuşie metalică. Este întrebuinţat ca cristal detector cu contact de cupru şi polarizare prin pile. Intră deasemenea în compoziţia plăcilor de fer cu permeabilitate magnetică mare, întrebuinţate în special în construcţiunea dinamurilor şi transformatoare a membranelor de telefon şi hautparleur.

SINUSOIDAL. Se zice despre orice fenomen fizic a cărui variaţiune poate fi reprezentată grafic printr'o curbă sinusoidă.

SISMOLOGIE. — Ştiinţa care studiază modul în care se produc cutremurele de pământ.

SODIUM. Element metalic (Na=23) alb argintiu, cu proprietăţi fotoelectrice însemnate. Se utilizează la fabricarea celulelor fotoelectrice.

SOL. Influenţa naturei solului asupra recepţiunilor radioelectrice este însemnată. Solul este un conductor perfect faţă de curenţii continui, curenţii alternativi de joasă frecvenţă şi undele lungi. Din contra pentru undele scurte şi foarte scurte, solul poate ajunge până la completă dielectricitate. Intre cele două extreme se pot prezinta toate cazurile intermediare.

SOLENOID: Ansamblu format din mai multe circuite electrice circulare paralele, parcurse de curenţi de intensitate egală, aşezate foarte aproape unele de altele cu centrele aşezate pe o aceiaşi linie dreaptă. In practică, se dă numele de *solenoizi* bobinelor cilindrice cu un singur strat.

SONDAJ. Se fac sondaje sub-marine cu ajutorul undelor ultrasonore, care — spre deosebire de undele radioelectrice — se propagă foarte bine prin apă cu viteza de 1480 m/sec. circa. *Unde ultrasonore* sunt vibraţiuni elastice de frecvenţă mai mare ca 20.000 perioade pe secundă. Ele sunt *inaudibile*.

Producerea acestor unde se face cu ajutorul rezonatorilor piezoelectrici.

S. O. S.: semnal radiotelegrafic internaţional de cerere de ajutor, maritim şi aerian.

SUPAPĂ. Supapa electrică este un dispozitiv care intercalat într'un circuit, are ca efect să nu lase să treacă un curent alternativ decât într'un singur sens. Există supape construite pe principii diverse. Avem astfel valve: *electrolitice, coloidale, electronice, termoionice* cu filament sau fără, cu *contacte solide*.

SUB-MARIN. *Antenă submarină:* întinsă în apă sau pe un vas submarin sub apă. Antenele submarine emiţătoare dela gura porturilor, emit unde ce permit vaselor să se orienteze cu preciziune pentru intrarea în acele porturi.

SUBTERAN. Antenă *subterană*, adică îngropată în pământ. Prezintă avantajul de a fi foarte puţin sensibile la paraziţii atmosferici. In schimb e nevoie să li se dea lungimi mari, de câteva sute de metri. Se întrebuinţează cu succes în ţările tropicale şi equatoriale.

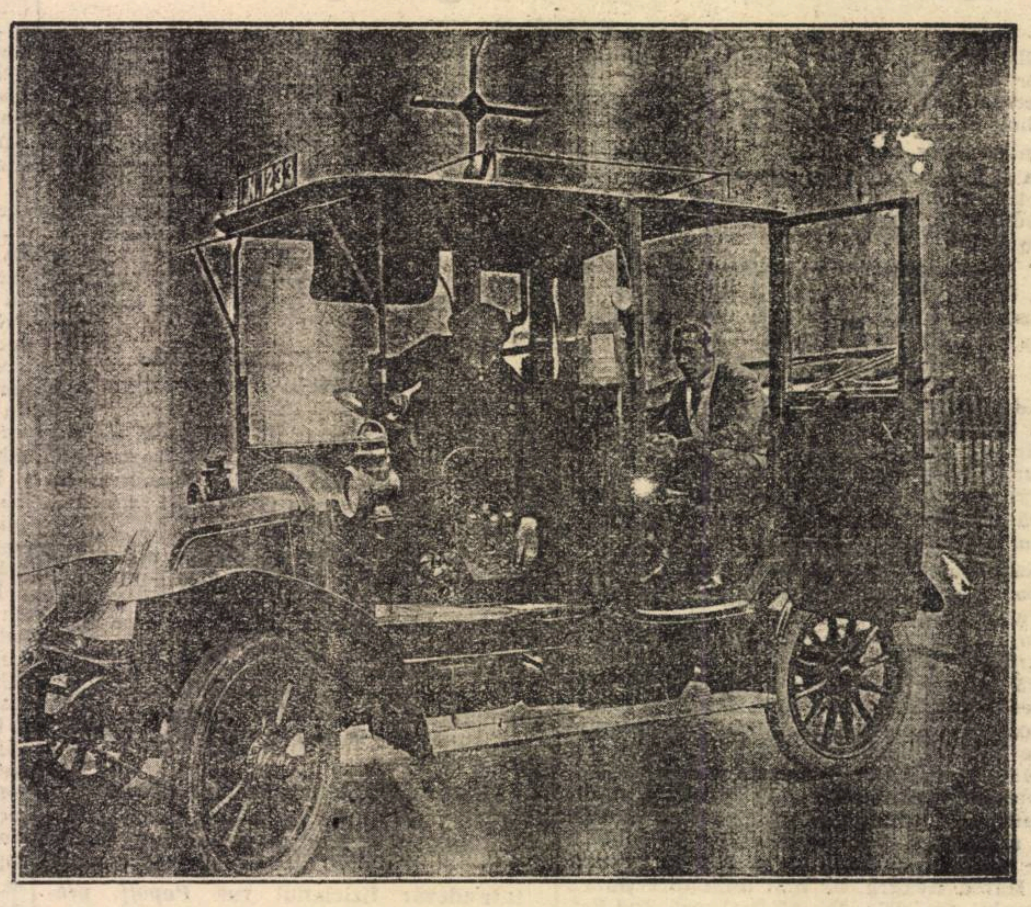
SPIRALĂ. Bobina *spirală* este o înfăşurare pe un singur plan, în formă de spirală. De acest tip de bobine ţine şi „fundul de coş" foarte des utilizat de amatorii de radio.

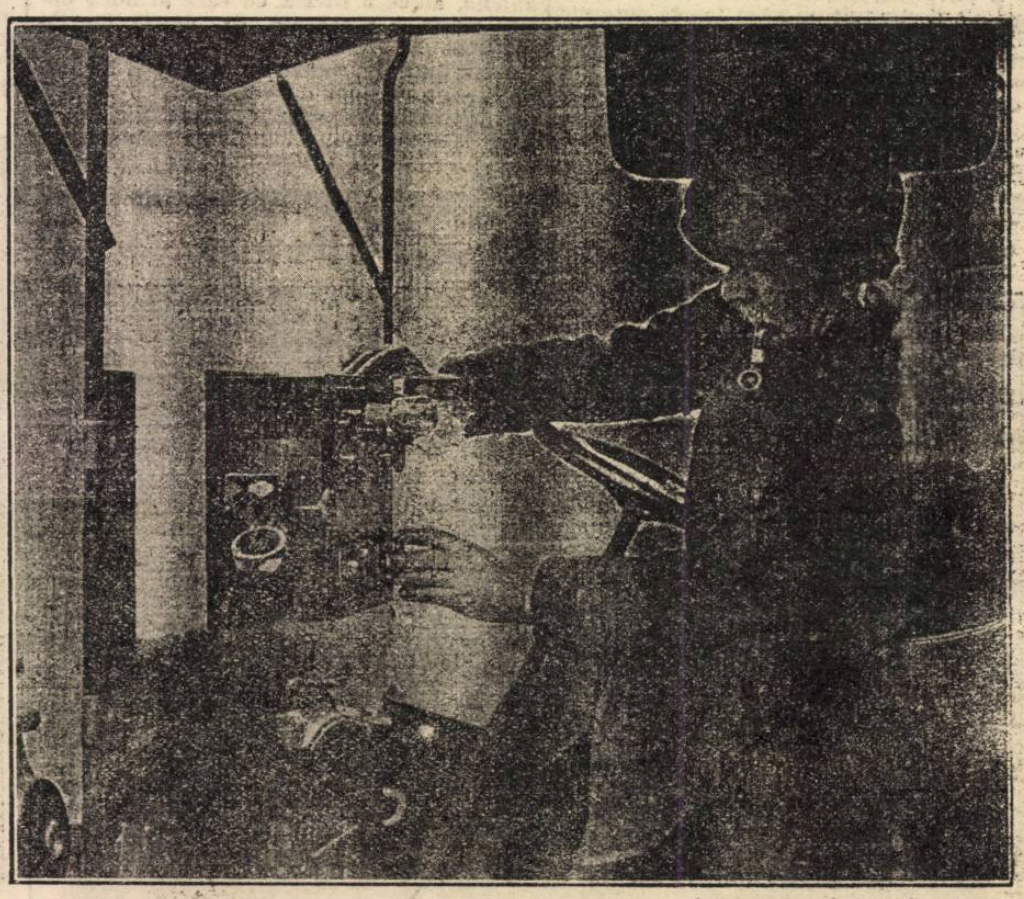
SPIRĂ. O învârtitură de fir, complectă, a unei bobine spirale, helicoidale sau oricare.

SQUARE-LAW: cuvânt englez ce înseamnă „legea pătratului". Synonime: *variaţiune liniară a lungimei de undă*. Vezi „condensator parabolic".

STALLOY. Cuvânt englez desemnând un aliaj special de fer, cărbune, silicium, sulf, fosfor şi manganez. Are excelente proprietăţi magnetice, în special o mare *permeabilitate*, perderi prin *histeresis* foarte mici, ceiace-l face foarte căutat pentru fabricarea tablelor de transformator şi a membranelor de telefon şi hautparleur.

Automobile cu radio

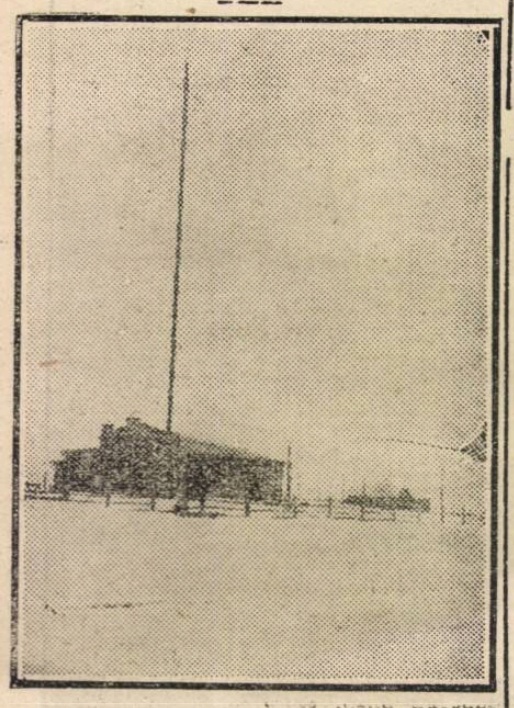




Până la definitiva perfecţionare a invenţiunei care permite conducerea automobilelor şi avioanelor prin radio, fără şofeur sau pilot, deocamdată, la Londra multe taximetre au fost prevăzute cu aparate de radio. Cu ajutorul acestora, pe de o parte maşinele pot fi chemate de către o centrală, unde un aparat de emisie stabileşte legătura pe o rază definită, pe de alta, pasagerul, în timpul călătoriei, poate asculta staţiunea de radio engleză, şi astfel să se distreze.

Ilustraţiile noastre reprezintă: automobile prevăzute cu aparate de radio, într'unul călătorul ascultă o audiţie în celălalt şoferul este chemat de la centrală.

Un post în nordul extrem



aproape tot anul şi unde arare ori se rătăceşte câte un european, în pustiul Taida, în ţinutul Ieniseisk a fost ridicat de curând un post puternic de radio pentru tot ţinutul

Postul Băneasa

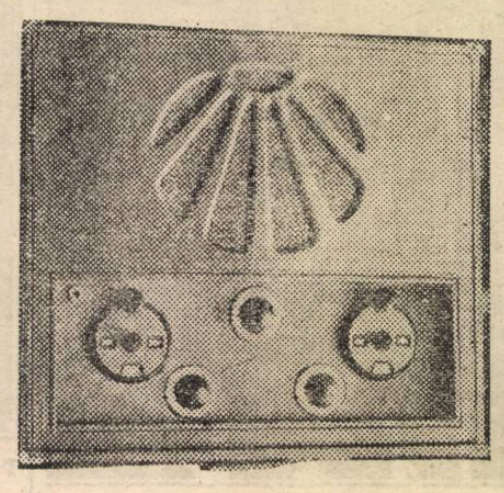
E aproape sigur că postul Băneasa va intra în funcţiune normal, pela 10 Octombrie. Până atunci, vor continua emisiunile intermitente, de încercare şi control.

Transmisiuni dela operă şi filarmonică

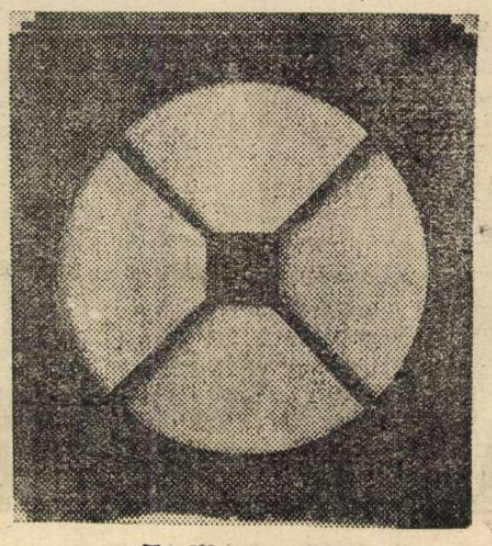
Societatea de radiodifuziune duce tratative pentru a transmite, de două ori pe săptămână, Opera şi concertele Filarmonicei.

Ar fi necesar ca ministerul artelor să sprijine cererea societăţii, dat fiind importanţa ce ar avea aceste releuri, în ce priveşte răspândirea muzicei în masse şi prestigiul nostru în străinătate.

Dela expoziţia de radio din Bucureşti



Un post valiză



Un difuzor modern.

Utilizarea raţională a lămpilor cu sită de protecţiune

Lămpile cu sită de protecţiune (sau „lămpi cu grilă-ecran") câştigă din ce în ce mai mult teren în tehnica radioconstructivă graţie calităţilor lor eminente şi a posibilităţii ce oferă de a reduce numărul valvelor la rezultate egale, ba chiar superioare.

Am constatat însă că — cel puţin la noi — majoritatea amatorilor nu a adoptat încă acest tip de lampă, fie din cauza costului ei relativ ridicat, fie din necunoaşterea principiilor de utilizare raţională, ceeace are ca urmare un randament cu totul inferior celui ce se poate obţine, dacă lampa ar fi întrebuinţată în mod corect.

Credem deci că împlinim o lipsă simţitoare în educaţiunea tehnică a cetitorilor noştri, prin expunerea ce ne propunem a face mai la vale, a principiilor teoretice pe cari se bazează construcţiunea lămpii cu grilă ecran şi a modalităţilor practice de întrebuinţare.

* * *

Problema ce cată a fi rezolvită de către lămpile cu sită de protecţie este pe deoparte mărirea coeficientului de amplificare, pe de altă parte micşorarea la ultima expresie a capacităţii interne, ceeace are ca urmare reducerea la minimum a cuplajelor nedorite şi neutrodynizarea etajelor de înaltă frecvenţă fără a mai fi nevoiţi să recurgem la dispozitivele ad-hoc, cari complică în mod considerabil montajele receptoare.

1. *Coeficientul de amplificare* al unei lămpi de radio depinde — între alţi factori — de *pasul* spiralei ce alcătueşte sita (adică distanţa dintre două spire consecutive); de *diametrul* grilei, şi de *diametrul plăcii*.

Coeficientul de amplificare *creşte* când pasul grilei se *micşorează*, când deci spirele sunt mai strânse; şi când raportul dintre diametrul plăcii şi diametrul grilei se măreşte.

Cele ce preced ne permit să înţelegem dece constructorii de lămpi au căutat să fabrice grile cu spire cât mai dese, şi cu diametru cât mai mic, deci cât mai apropiate de filament. Dar această evoluţiune era mai dinainte mărginită de motive de ordin mecanic: desimea spirelor nu poate trece de o anumită limită, iar apropierea grilei de filament implică riscuri de scurt-circuitare, din cauza dilatării la încălzire a filamentului.

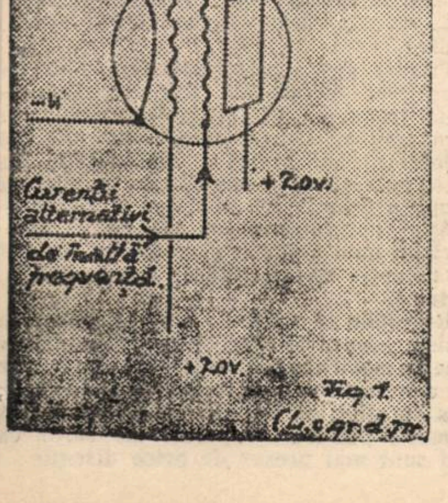
Odată obţinute deci grile cu cea mai mare desime posibilă a spirelor, şi cu diametrul cel mai mic cu putinţă, constructorii s'au văzut nevoiţi — spre a putea progresa mai departe — să mărească raportul dintre diametrul plăcii şi acela al sitei, acţionând asupra prim'i electrode, adică fabricând lămpi cu plăci de diametru cât mai mare posibil.

2. *Capacitatea internă a lămpii*. Cuplajele şi reacţiunile parazite dintre etaje receptoare succesive sunt datorite în mare parte capacităţii interne a lămpilor. De aci nevoia de a reduce la minimum posibil această capacitate. Ea variază însă invers proporţional cu distanţa dintre placă şi grilă. Pentru acest motiv, constructorii au fost conduşi să adopte plăci cât mai depărtate de site, ceeace revine la a adopta un cât mai mare diametru de placă. Dar după cele arătate mai sus, diametrul de placă mărit aduce în acelaş timp cu sine o mărire a coeficientului de amplificare.

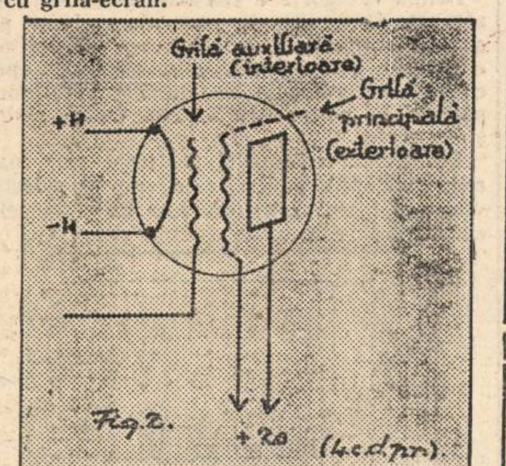
Cu alte cuvinte se pot atinge ambele ţeluri propuse (mărirea coef. de amplificare; micşorarea capacităţii interne dintre placă şi grilă) prin acelaş mijloc constructiv.

Odată aceste rezultate atinse, constructorii de lămpi şi-au dat seama că pentru a putea merge mai departe, cei trei electrozi clasici deveniseră neîndustători. Se năştea astfel ideia utilizării unor electrozi auxiliari, iar lucrările lui *Hüll* lăsau să întrevadă în această direcţie cele mai neaşteptate perspective.

Hüll trebue considerat ca promotorul ideii de lampă cu grilă ecran. Din acest punct de vedere, experienţele lui cu bigrilele obişnuite sunt concludente el utiliza grila auxiliară (interioară) ca grilă de comandă, şi grila principală (exterioară) ca grilă-ecran de placă, lucrând la un potenţial pozitiv puţin inferior tensiunei anodei. (Figurile de mai jos reprezintă: Fig. 1, utilizarea normală a lăm: :i-bigrile; Fig. 2, montajul lui



Hüll). Hüll obţinea în acest fel amplificări considerabile: era în germen ideia lămpii cu grilă-ecran.



Această lampă se compune din elementele unei triode obişnuite, la cari s'a adăugat o grilă suplimentară, *grila-ecran*, aşezată *între grila normală şi placă*. Această grilă-ecran e adusă la un potenţial *pozitiv*, în genere egal cu ½ din potenţialul anodei. Consideraţiunile expuse la începutul acestui articol arată că trebue să ne aşteptăm la amplificări foarte mari.

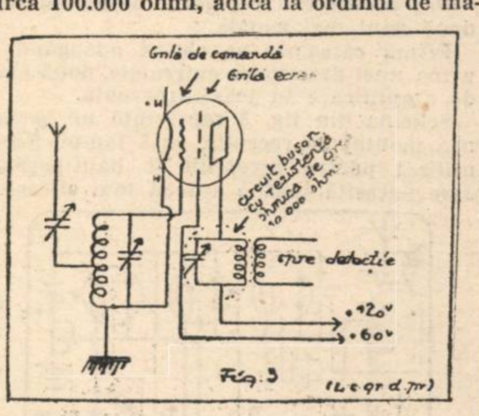
Practica confirmă aceste prevederi. Dintre modelele de lămpi cu grilă-ecran actualmente în comerţ, cele mai des întrebuinţate sunt valvele A442 *(Philips)* şiRES 44 Telefunken. Iată caracteristicile acestor valve:

de sticlă: acest manşon metalic *protejează* placa, formează *ecran*. Atunci când se întrebuinţează mai multe etaje de amplificare echipate cu lămji de acest fel se impune separarea etajelor succesive prin blindaje metalice: acestea trebuesc dispuse în aşa fel încât să prelungească în exterior manşonul ecran din interiorul lămpii. Acest dispozitiv se realizează foarte uşor dând în blindajul metalic o gaură de dimensiunile lămpii, gaură prin care pătrunde valva până la înălţimea manşonului metalic interior.

* * *

Valoarea foarte mare a rezistenţei interne a lămpilor cu sită de protecţie influenţează în modul cel mai favorabil asupra selectivităţii lor (curba de rezonanţă foarte ascuţită). De altă parte, calculele şi practica demonstrează că aceste lămpi, dau amplificarea maximă pe circuite anodice cu mare rezistenţă în inaltă frecvenţă; ele sunt deci indicate pentru toate montajele cu circuite anodice acordate (circuite „buşen"), de tipul reprezentat în figura 3.

Rezistenţa din circuitul anodic acordat al lămpii cu grilă-ecran va avea o valoare de circa 100.000 ohmi, adică la ordinul de mă-



	A 442 PHILIPS	RES 44 Telefunken
Tensiune de încălzire	4 v.	4 v.
Curent	0.06 amp.	0.06 amp.
Tensiunea grilei-ecran	25—75 v.	6(v maximum
Tensiune anodică	50—150 v,	100—200 v
Curent de saturaţiune	20 mil amp.	—
Coeficient de Amplificare	150	500
Inclinaţie	1 mA/v	0,4 MA/V
Rezistenţă internă	150000 ohmi	700.)00 ohmi
Curent anodic normal	4 milliamp.	8 milliamperi
Capacitate grilă-placă	0.01	—
Natura filamentului	—	—

Lămpile cu ecran de protecţie sunt caracterizate prin inovaţiuni constructive interesante. Spre a se reduce la minimum efectele de capacitate şi a face neutradynizarea automatică, placa — în loc să fie conectată normal la piciorușul din dreapta (cel excentric) al suportului — ese prin partea superioară a balonaşului de sticlă şi e fixată la o bornă ad-hoc.

De altă parte grila-ecran este conectată cu piciorușul liber de pe suport şi este prelungită în interiorul lămpii printr'un manşon metalic care vine în atingere cu balonaşul rime al rezistenţei interne a lămpii.

Este a priori evident că — fără anumite precauţiuni de montare — avantajele constructive ale lămpii cu grilă-ecran pot fi anulate, iar rendementul lor cu totul redus, fie în ce priveşte neutrodynarea automatică, fie în ceeace priveşte amplificarea. In special trebue dată toată atenţiunea conexiunilor de placă şi de grilă principală: acestea trebuie să fie cât se poate de depărtate una de alta şi sub nici un motiv paralele.

Intr'un articol viitor, vom da diverse exemple de montaje cu lămpi cu grilă-ecran.

ING. AL. SAN.

Cantitate şi calitate

Aceasta se cere unei lămpi finale. Cantitatea singură nu este suficientă, aceasta a avut o importanţă deosebită numai în primii ani ai radiofoniei. Dar nici calitatea singură nu ajunge, deoarece în acest caz s'ar putea recepţiona numai în cască. In ultimii ani cercetătorii s'au ocupat mult de a deslega chestiunea: ‚Cantitate şi Calitate" prin îmbunătăţiri în construcţiunea lămpilor de recepţie. Intr'o succesiune mereu accelerată, apăreau lămpi de înaltă frecvenţă mai bune, detectoare mai bune şi lămpi finale mai bune. Inclinaţia lămpilor finale a fost mărită simţitor, ceeace a adus atât cantitate cât şi calitate. Cercetările cele mai minuţioase întreprinse în ultimul timp în privinţa amplificărei finale, au dus la rezultatul, că îmbunătăţiri viitoare în direcţia cantităţei şi a calităţei ar fi posibile numai prin introducerea unor idei cu totul noui, deoarece construcţia cunoscută a lămpilor finale are un desavantaj principal, care nu lasă să se întrevadă un nou progres.

Pentru o recepţie ideală se cere în general o redare uniformă a tuturor frecvenţelor normale ale sunetelor. Când se introduc între grilă şi filamentul unei lămpi finale, tensiuni muzicale alternative cari corespund acestui ideal (şi nu mai suntem departe de aceasta), atunci lampa finală trebue să îngrijească, ca aceste tensiuni alternative ideale de grilă să fie transformate în curenţi alternativi anodici ideali. Şi construcţia lămpilor finale de astăzi este departe de a putea realiza aceasta. Explicaţia o găsim în faptul că hautparleurul pus în circuitul anodic are pentru fiecare frecvenţă a unui sunet o altă impedanţă Deci în haut-parleur circulă pentru fiecare frecvenţă a unui sunet un curent de intensitate diferită, ceeace împiedică redarea uniformă a tuturor sunetelor. Calculele arată că acest fenomen se produce în măsură mai mare la sunetele înalte. Lămpile finale de construcţie normală au proprietatea de a prefera sunetele joase în dauna celor înalte. Atenţiunea mare ce s'a acordat până acum unei redări bune a sunetelor joase, a avut ca urmare, că însemnătatea unei redări bune a sunetelor înalte, a fost pierdută din vedere; şi ea joacă totuşi un rol nu mai puţin important în claritatea vorbei, în redarea naturală a muzicei şi în coloritul instrumentelor. Toate aceste calităţi demne de relevat sunt în funcţiune de măsura în care intervin frecvenţele înalte ale tonurilor în muzica redată. Inbunătăţiri în direcţia cantităţei şi calităţei sunt deci numai atunci posibile, când se va reuşi de a se construi o lampă finală care să nu posede predispoziţia de a dăuna frecvenţele înalte. Şi de fapt s'a ajuns la construcţia unei lămpi finale care corespunde acestor cerinţe. Ea este „Pentoda" sau lampă cu cinci electrozi, (trigrila) apărută de curând. Dar redarea mai bună a sunetelor înalte nu este singura calitate a Pentodei deoarece şi amplificarea la *aceeaşi tensiune anodică* este mult mai mare ca la o lampă finală obişnuită şi anume chiar la o *tensiune alternativă de grilă mult mai mică*. Aceasta învederează că o amplificare premergătoare nu mai este necesară şi *că, în loc de 2 etaje de amplificare de joasă frecvenţă* este *suficient un singur etaj* cu o asemenea lampă finală. Unii popularizatori nu înţeleg funcţionarea complicată a Pentodei în mod just şi ajung astfel la concluzia că Pentoda dă într'adevăr o amplificare puternică, însă aceasta ar fi în dauna calităţei.

Credem că am arătat din expunerea de mai sus, că Pentoda ca lampă finală îmbunătăţeşte *în primul rând* calitatea *redărei*, iar ca alte calităţi pot fi numite: puterea redărei şi o sensibilitate mai mare. *412*.

Sfaturi practice

Cum confecţionăm bobinele de şoc?

1) Pentru unde normale:

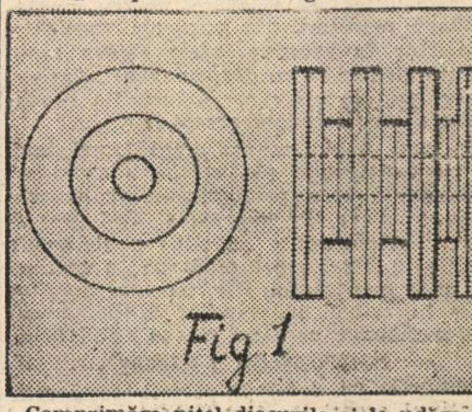
De multe ori este nevoe să închidem drumul unei frecvenţe, lăsând trecerea liberă unei frecvenţe mai joase sau chiar numai curentului. De obicei în circuitul anodic al lămpii detectoare se intercalează o bobină de şoc, ca să împiedice intrarea frecvenţei înalte în transformatorul de joasă frecvenţă. In acest scop mulţi amatori întrebuinţează bobine de haut-parleur, cari nu pot da rezultate bune din cauză că aceste bobine cu toate că au o selfinducţie mare, dar au şi o capacitate interioară considerabilă. Şi frecvenţei înalte capacitatea nu înseamnă nici un obstacol.

Pentru a păstra valoarea selfinducţiei şi a diminua capacitatea interioară, subîmpărţim bobina în mai multe bobine, legate în serie.

In acest scop vom face o carcasă. Pe o placă de celuloid de 2 mm. grosime desemnăm de ex. 8 cercuri de 30 mm. diametru şi 6 cercuri de 15 mm. diametru, cu ajutorul unei busole.

După ce am perforat centrul fiecărui cerc, cu o burghie de 5 mm. diametru, vom tăia cu foarfeci cercurile din placa de celuloid. Ne alegem cu 8 discuri mari şi 6 discuri mici.

Le trecem pe partea netedă a burghiei, începând cu 2 mari, apoi doi mici, până ce nu rezultă corpul arătat în fig. 1.

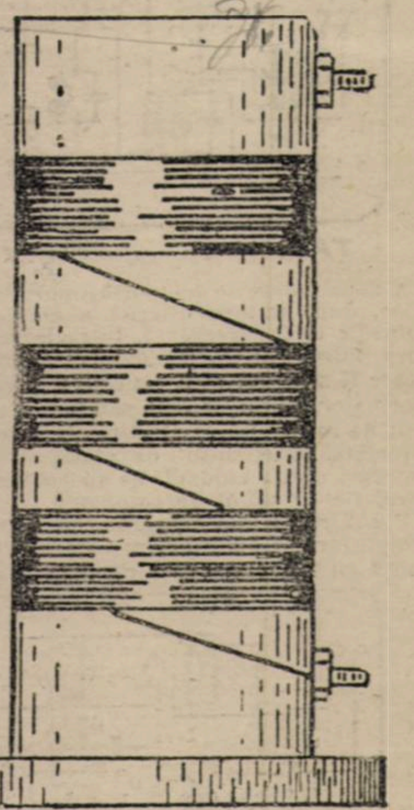


Comprimăm niţel discurile şi le udăm cu „aceton", (se găseşte la orice droguerie) care în 20 minute s'a şi uscat, iar discurile au devenit un singur corp.

Cavităţile le bobinăm cu sârmă emailată sau izolată odată cu mătase de 0,1 mm. diametru. Intr'o cavitate cel mult 300 spire vor intra. Fixând carcasa pe o mică planşetă de ebonită, fixăm capetele sârmei la 2 borne. In aşa fel putem să ne construim bobine de şoc de la 900 până la 2000 spire, sporind numărul bobinelor de la 3 la 7.

2) Pentru unde scurte:

Se execută pe o carcasă cilindrică de 40 mm. diametru, cu sârmă de 0,2 mm. diametru, izolat dublu cu mătase (sau bumbac la nevoe). Şi aici vom păstra principiul divizării bobinelor. (Fig. II).



Carcasa va avea o înălţime de 10 cm. După ce am bobinat 3 grupe de câte 33 spire, capetele sârmei le legăm pe bornele situate chiar pe carcasă. Ca să evităm cuplajul între bobina de şoc şi bobinele de acord, o montăm vertical cu ajutorul unui mic postament. (P).

A. C. MUNTEANU

T. F. F. pe înţelesul tuturor

Montajele clasice de recepţie

Am văzut în articolul precedent al acestei rubrici care sunt elementele esenţiale ale unui post de recepţie cu lămpi. Aceste elemente se reduc la organele câtorva circuite esenţiale, cari servesc să capteze din văzduh semnalele transmise prin unde hertziene şi să le transforme, printr'o serie de operaţiuni succesive, în sunete audibile într'un receptor acustic.

Elementele fundamentale ale unui post de recepţie cu lămpi, sunt după cum am văzut: 1) colectorul de unde; 2) amplificatorul de înaltă frecvenţă; 3) detectorul; 4) amplificatorul de joasă frecvenţă; 5) receptorul acustic. Din aceste 5 elemente numai amplificatorul de înaltă şi cel de joasă frecvenţă pot eventual lipsi, pe când celelalte trei sunt indispensabile pentru funcţionarea postului.

Din combinaţia în diferitele moduri posibile a acestor elemente, cari, la rândul lor, pot fi şi ele foarte variate, rezultă enorma diversitate a aparatelor de recepţie.

Nu este în intenţia noastră să facem aci o enumerare complectă a acestor diferite tipuri al căror număr depăşeşte cu mult cadrul articolului de faţă şi a căror descriere ar corespunde mai curând obiectului unui curs de montaje.

Ceeace ne propunem în rândurile de mai jos, este numai să relevăm, pentru amatorul încă neiniţiat, din pusderia haotică a schemelor de recepţie, acele câteva montaje tip, denumite cu drept cuvânt „clasice" şi cari pun în aplicare principiile fundamentale ale technicei recepţiilor.

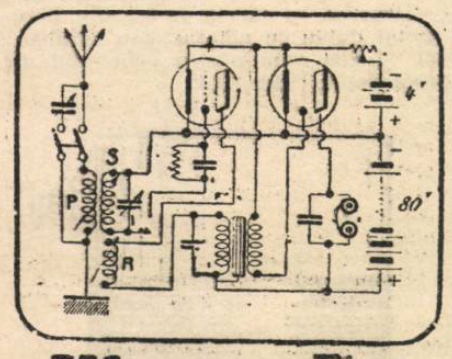
Nu vom insista asupra detaliilor şi datelor de construcţie ale acestor dispozitive, ci numai asupra principiului lor general de funcţionare. De asemenea, deşi progresul radiotechnicei a introdus unele modificări şi perfecţionări moderne în realizarea unor montaje clasice, ne vom menţine totuş în cadrul principiilor fundamentale de funcţionare care au rămas nealterate.

POSTURI CU 2 LĂMPI

Posturile cu 2 lămpi permit două combinaţiuni esenţiale: 1 detectoare + 1 etaj de joasă frecvenţă sau 1 etaj de înaltă frecvenţă + 1 detectoare.

Prima categorie de aparate se obţine în general adăogând, în urma unei detectoare cu reacţiune, un etaj de amplificare în joasă frecvenţă.

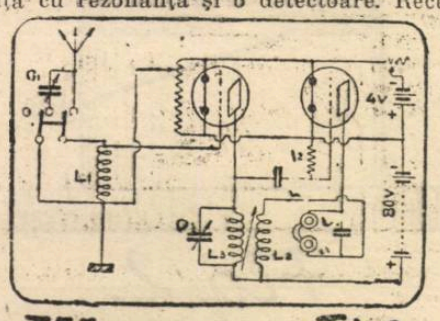
Fig. 1 reprezintă un asemenea aparat cu două lămpi format dintr'o detectoare cu reacţie pentru recepţia pe antenă şi acordul în **Tesla,** urmată de un etaj de joasă frecvenţă cu transformator, în care **P** este selful primar; **S,** cel secundar şi **R,** bobina de reacţie.



TFF. Fig. 1

A doua categorie comportă tipuri mai variate, după natura diferită a amplificatorului de înaltă frecvenţă. Într'adevăr, legătura între cele două lămpi ale postului, poate fi stabilită prin rezistenţe, prin transformator, printr'un self, sau printr'un circuit de rezonanţă, iar bobina de reacţie intercalată în circuitul de placă al lămpei detector e este cuplată, fie cu bobina de acord, fie cu selful de rezonanţă.

Fig. 2 reprezintă schematic un post cu 2 lămpi, format dintr'o lampă de înaltă frecvenţă cu rezonanţă şi o detectoare. Recepţia se face pe antenă, cu acordul în derivaţie şi reacţia pe circuitul de rezonanţă. L_1, L_2 şi L_3, sunt respectiv selfurile de acord, de reacţie şi de rezonanţă.



TFF Fig. 2

După cum se vede, aceste montaje cu rezonanţă, comportă 2 condensatori variabili, cel de acord C_1 şi cel de rezonanţă C_2, ceeace ridică preţul aparatului şi complică oare cum reglajul lui. Aceste neajunsuri sunt însă compensate de selectivitatea lui superioară.

In general, dintre aparatele cu 2 lămpi, prima categorie, constituită dintr'o detectoare şi o joasă frecvenţă, este mai răspândită şi preferată oridecâteori avem nevoe de o recepţie în vorbitor, pe când a doua categorie, formată dintr'o înaltă frecvenţă şi o detectoare, serveşte în special în cazurile când vrem să ascultăm în cască posturi de emisiune mai slabe, mai îndepărtate sau nu dispunem de un colector de unde destul de puternic.

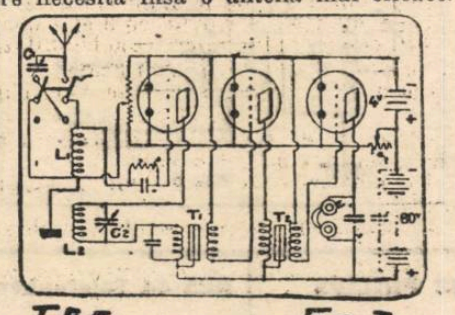
POSTURI CU 3 LĂMPI

Aceste posturi pot fi constituite în trei moduri deosebite şi anume: **a)** o detectoare urmată de două etaje de joasă frecvenţă; **b)** o înaltă frecvenţă urmată de o detectoare şi o joasă frecvenţă şi **c)** două etaje de înaltă frecvenţă urmate de o detectoare.

Din aceste trei categorii, numai primele două sunt mai uzuale.

Prima categorie se obţine adăogând în urma unei detectoare cu reacţie, două etaje de amplificare în joasă frecvenţă.

Schema din fig. 3 reprezintă un asemenea montaj de recepţie, cu 3 lămpi, foarte utilizat pentru recepţiile în haut-parleur, care necesită însă o antenă mai eficace.



T.F.F. Fig. 3

Având un singur condensator variabil, acest dispozitiv prezintă avantajul unui reglaj simplu şi a unui preţ mai redus.

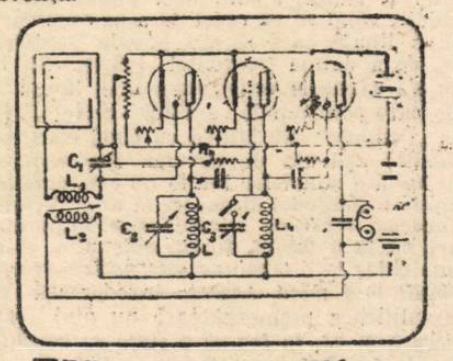
A doua categorie de aparate cu 3 lămpi, este cea mai indicată pentru recepţia generală în bune condiţiuni de selectivitate a posturilor europene în cască, cu o antenă mijlocie.

Aceste dispozitive de recepţie se obţin imediat din posturile cu 2 lămpi, formate dintr'o înaltă frecvenţă şi o detectoare, prin simpla adăogire a unui etaj de joasă frecvenţă. Din numeroasele modele de acest gen, cel mai introdus este cel cu rezistenţă şi reacţie, derivat dintr'un aparat similar cu 2 lămpi.

Ultima categorie de aparate cu 3 lămpi, constituite din două etaje de înaltă frecvenţă urmate de o detectoare, se utilizează mai mult în cazurile speciale când dispunem de o antenă prea slabă sau un cadru de recepţie, ceeace necesită o amplificare mai mare a oscilaţiilor de înaltă frecvenţă. Variantele acestei categorii de posturi sunt foarte numeroase, date fiind modurile multiple, în care se poate stabili legătura între lămpile amplificatorului de înaltă frecvenţă. Această legătură poate fi realizată prin transformatori aperiodici, prin selfuri, prin circuite de rezonanţă, prin transformatori acordaţi, sau printr'un sistem mixt compus din două din aceste elemente.

Aceste diferite montaje sunt şi ele reductibile la montajele cu 2 lămpi, de tipul înaltă frecvenţă + detectoare, în care precedăm prima lampă cu o altă lampă de înaltă frecvenţă de cele mai multe ori identică, stabilind legătura între aceste lămpi prin intermediul unui element self-capacitate, rezistenţă-capacitate, circuit oscilant-capacitate, transformator aperiodic sau transformator cu rezonanţă, ceeace ne conduce la diversele montaje de recepţie indicate.

Dintre acestea, relevăm pentru deosebita lui selectivitate, aparatul cu 3 lămpi, cu rezonanţă şi reacţie. Fig. 4 reprezintă schema unui astfel de aparat, cu recepţia pe cadru şi 2 etaje de rezonanţă în înaltă frecvenţă.



TFF. Fig. 4.

Reglajul unui asemenea post este relativ mai delicat, deoarece comportă trei condensatori variabili C_1, C_2 şi C_3 şi 4 selfuri L_1, L_2, L_3, L_4.

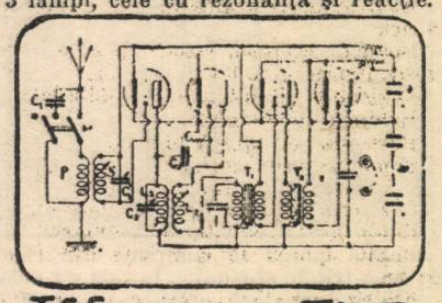
După cum se vede în figură, bobina de reacţie L_2, din circuitul de placă al detectoarei, este cuplată cu selful de acord L_2, în serie cu cadrul.

POSTURI CU 4 LĂMPI

Aceste posturi se obţin din posturile cu 3 lămpi, prin adăogirea la urmă a unui etaj de joasă frecvenţă. In practica radiofonică intervine în general numai două categorii de montaje receptoare cu patru lămpi: **a)** cele construite dintr'o înaltă frecvenţă, o detectoare şi 2 etaje de joasă frecvenţă şi **b)** cele construite din 2 etaje înalta frecvenţă, o detectoare şi o joasă frecvenţă.

Prima categorie e cea mai răspândită şi serveşte la audiţia în puternic vorbitor pe antenă mijlocie a mai tuturor posturilor europene; a doua se întrebuinţează în special pentru recepţia emisiunilor mai îndepărtate pe cadru sau antenă foarte slabă şi în cască.

Din prima categorie, posturile cele mai recomandabile pentru calităţile de selectivitate şi tărie sunt, întocmai ca şi la cele cu 3 lămpi, cele cu rezonanţă şi reacţie.



T.F.F. Fig. 5

Fig. 5 reprezintă schema unui asemenea aparat cu 4 lămpi, cu recepţia pe antenă şi acordul în Tesla, cuprinzând un etaj de înaltă frecvenţă cu rezonanţă, o detectoare şi 2 etaje de joasă frecvenţă cu transformatori. După cum se vede, reacţia se exercită pe circuitul de rezonanţă.

Acest montaj a devenit clasic prin rezonanţele lui deosebit de armonioase, de natură să împace toate exigenţele recepţiei.

POSTURI CU 5 LĂMPI

Posturile uzuale din această categorie, sunt cele constituite din două etaje înaltă frecvenţă, o detectore şi 2 de joasă frecvenţă.

Asemenea posturi dând loc la o puternică amplificare a oscilaţiilor, atât în înaltă cât şi în joasă frecvenţă, sunt recomandabile cu deosebire pentru recepţia pe cadru şi în haut-parleur.

In nici un caz numărul lămpilor de amplificare nu trece în general de 3 în înaltă frecvenţă şi de 2 în joasă frecvenţă.

POSTURI DE PUTERE

E drept că există montaje de recepţie, utilizând un număr mai mare de lămpi decât cele indicate aci.

Aceste dispozitive însă aparţinând montajelor de „mare putere", sunt realizate pe baza unor principii deosebite de a celor clasice, care permit o amplificare suplimentară a oscilaţiilor, graţie unui procedeu ingenios de schimbare a frecvenţei oscilaţiilor.

Despre acest gen de aparate precum şi de cele derivate din principiul suprareacţiunei, ne vom ocupa în articolul viitor, când vom încheia studiul montajelor de recepţie

ING. I. ŞERBAN

O vizită la pavilionul „Philips"

Impresiunea ce o încearcă vizitatorul intrând în pavilionul PHILIPS dela Expoziţia Internaţională de Radio este într'adevăr grandioasă. Cei doi stâlpi iluminaţi dela intrare precum şi şirurile de „groom"-i stilaţi, fac să se întărească convingerea că intri în pavilionul unei case mondiale.

Intr'adevăr intrând în pavilion şi vizitând standurile din interior, vizitatorul rămâne impresionat de perfecţiunea pe care au atins-o produsele casei PHILIPS.

Uzinele PHILIPS din Eindhoven sunt de multă vreme specializate în construirea lămpilor de recepţie. Atenţiunea noastră este atrasă de seria de 3 lămpi „Minune" A. 442, A. 415, B. 443, cari constitue prototipul lămpilor moderne de recepţie.

Lampa A. 442 cu sită de protecţie, cât şi lampa B. 443 trigrilă, împreună cu lampa A. 415 montate într'un aparat îi dau acestuia un randament mulţumită căruia efectul obţinut se poate compara cu acela al unui aparat de 5—6 lămpi normale.

Construirea de către amatori a mii de aparate cu acest sistem dovedeşte cu prisosinţă calităţile excepţionale ale lămpilor sus citate. Aceste lămpi se construesc şi pentru încălzire prin curent alternativ, reducerea tensiunei făcându-se cu ajutorul unui transformator special de încălzire PHILIPS tip 4009 sau 4008.

Fenomenale în rezultatele date ne-au apărut aparatele de recepţie PHILIPS tip 2501 cu încălzire prin curent alternativ şi 2502 cu încălzire prin acumulatori, cari înzestrate fiind cu seria de lămpi „Minune" au procurat audiţii surprinzătoare prin claritatea şi tăria lor. Aceste aparate corespund tuturor scopurilor şi se găsesc în 2 combinaţiuni: prima combinaţiune compusă din aparatul de recepţie tip 2501, transformator anodic tip 372 şi 1 haut-parleur PHILIPS, funcţionând direct dela priza de curent alternativ, şi

a doua combinaţiune compusă din aparatul de recepţie tip 2502, 1 haut-parleur PHILIPS şi aparatul anodic 3005, alimentat dela priza de curent continuu. Incălzirea se face prin acumulator.

Pentru cazurile când nu există nici curent alternativ, nici curent continuu, cum este la ţară de ex., aparatul 3005 se înlocueşte printr'o pilă uscată.

Alt aparat, care desigur că constitue un „clou" al pavilionului PHILIPS este noul tip de aparat de recepţie 2511 cu 4 lămpi dintre cari 2 cu sită de protecţie şi 1 trigrilă. Punerea în funcţiune a acestui aparat se face numai prin introducerea unei fişe în priza de curent alternativ, exact ca la o lampă de masă, pe când căutarea staţiunilor se face exclusiv cu ajutorul unui singur buton de comandă.

Construcţia îngrijită precum şi concepţia cu totul modernă a acestui aparat îl desemnează într'adevăr ca aparat al viitorului.

Desigur că claritatea audiţiilor este datorită în bună parte şi haut-parleur-ului PHILIPS, prevăzut, după cum ni s'a spus, cu sistem magnetic cu 4 poli, echilibrat.

Ne-a surprins redarea absolut naturală a haut-parleur-ului electro-dinamic PHILIPS, denumit cu drept cuvânt „maestrul". Haut-parleur-ul electro-dinamic PHILIPS redă atât de natural, încât în condiţiuni bune de recepţie este greu de făcut o deosebire între emisiunea originală şi între reproducţiunea acestui haut-parleur.

Trecând mai departe vedem grupul redresoarelor PHILIPS.

Tendinţa actuală de construcţie este către aparate direct alimentate dela reţea. Cine să se facă însă un amator care are un aparat, de construcţie mai veche, însă totuşi bun şi de care este mulţumit? Philips îi oferă soluţia acestei probleme printr'un mic dar preţios aparat. Prin ajutorul acestuia şi al unui transformator anodic, aparatul se poate numai decât transforma într'un aparat modern, alimentat direct dela priza de curent alternativ. Acesta este încărcătorul permanent tip 1017, care este un redresor prevăzut cu un comutator ingenios construit, prin ajutorul căruia, cu o singură mişcare, se pune în funcţiune, aparatul de recepţie, sau după terminarea audiţiunei, se întrerup toate legăturile cu aparatul de recepţie şi transformatorul anodic, din care moment începe să funcţioneze redresorul, care restitue acumulatorului în timpul nefuncţionării, energia cheltuită în timpul audiţiei.

Un alt avantaj este acela, că acumulatorul întrebuinţat poate să fie de o capacitate cât de mică, de ex. 5—6 amp-ore.

Lângă tandul de redresoare găsim expuşi renumiţii transformatori anodici PHILIPS, cari sunt un accesoriu indispensabil tuturor acelora cari doresc să se scape de neplăcerile inerente pilelor uscate şi acumulatorilor anodici.

Intre tipul 372 cu 2 prize şi tipul 3003 cu 6 prize anodice şi 3 prize pentru tensiune negativă de grilă, toate pentru curent alternativ, există tipul 3002 şi tipul 3009, cari complectează seria transformatorilor anodici PHILIPS corespunzători tuturor scopurilor cerute.

In fine pentru reţelele de curent continuu există aparatul anodic 3005.

Dela intrare atenţiunea vizitatorului este atrasă de un imens portativ, ale cărui note sunt formate din haut-parleur-e PHILIPS, montate în camera alăturată. Ascultăm tocmai atunci retransmiterea unei plăci de gramofon şi nu am ştiut cum să ne exprimăm admiraţia faţă de reproducerea care, cu toată enorma amplificare obţinută, era absolut fidelă executărei originale.

Sufletul acestei instalaţiuni era desigur doza electro-magnetică (Pick-up) PHILIPS, legată de un amplificator pentru gramofon tip 2781 şi care pentru cazuri obişnuite dă o suficientă amplificare. Deoarece însă amplificarea cerută în interiorul pavilionului era mult mai mare, s'a mai instalat, pe lângă acest aparat obişnuit, un altul mai mare cu o putinţă de 50 waţi, prin ajutorul căruia audiţia căpătă o astfel de tărie, încât domina sgomotul produs de public.

Impresionantă, într'adevăr, este reproducerea amplificatorului cel mare de 600 waţi, instalat în interiorul pavilionului, ale cărui haut-parleur-e instalate în exterior sunt auzite cu o tărie remarcabilă, în tot cuprinsul parcului, ba chiar în străzile învecinate.

Acest amplificator este cu drept cuvânt denumit „vocea uriaşului", căci ascultând de ex. pe speaker-ul, care anunţă producţiunea, imaginaţia noastră evocă statura unui gigant a cărui voce ar vea o astfel de tărie.

Printre accesoriile necesare construirei aparatelor menţionăm transformatorul de joasă frequenţă PHILIPS, tip 4003, de dimensiuni, mici, însă care, mulţumită bobinajului său de argint şi materialului magnetic special, dă o amplificare absolut uniformă a tuturor frequenţelor muzicale.

Apoi parafulgerul cu gaz nobil care apără în mod automat şi continuu instalaţia de recepţie contra tuturor descărcărilor electrice.

Regretăm că spaţiul nu ne permite a mai insista asupra acestor lucruri minunate văzute în pavilionul PHILIPS, însă am plecat cu convingerea mai fermă că Uzinele Philips au ştiut, ca întotdeauna, a pune la îndemâna publicului aparate ale căror calităţi sunt mai presus de orice discuţie.

Sumarul articolelor technice publicate în „Radio şi Radiofonia". Anul I.

In ordine numerică

No. 1.

Un montaj simplu cu două lămpi pentru emisii şi recepţii.

No. 2

Ziarul prin fototelegrafie.

Un post simplu cu galenă pentru auzit Bucureştii (continuare).

Cum îşi poate construi cineva un aparat pentru recepţia radiofotografiilor.

No. 3.

Un post simplu cu galenă pentru auzit Bucureştii (continuare).

Abecedarul radiofoniei.

No. 4.

Asigurarea antenelor.

Ingrijiţi-vă acumulatorii.

Un post simplu cu galenă pentru auzit

Vibraţiunile eterului (abecedarul radiofoniei)

No. 5.

In ce mod se produc vibraţiunile radioelectrice ale eterului.

Care este rolul antenei receptoare.

Radiotelegrafie şi radiotelefonie.

Sunetul şi propagarea lui.

Cum să transformăm un fenomen sonor în fenomen electric.

Construirea unui aparat cu o lampă.

Construirea unui aparat pentru recepţia radiofotografiilor.

No. 6.

Evoluţia technicei haut-parleur-ului.

Telefonia fără fir (abecedarul radiofoniei)

Unde întreţinute şi amplificatori.

Lampa cu trei electrozi.

Funcţionarea audionului şi rolul grilei.

Lampa cu trei electrozi ca generatoare de oscilaţiuni întreţinute, servind la transmisiunea telefonică.

Un paraträznet uşor realizabil.

Construirea unui condensator fix.

Construirea unui aparat cu două lămpi.

Radio submarin.

No. 7.

Un montaj cu trei lămpi selectiv şi puternic.

O modificare practică a manetelor condensatorilor variabili.

Un vorbitor improvizat.

Suport pentru selfuri.

Principii de electricitate şi T. F. F.

No. 8

Curent electric alternativ.

Condensatorul.

Colţul galeniştilor.

Un aparat cu trei lămpi foarte selectiv şi puternic (construirea).

No. 9

Condensatorul şi înalta frecvenţă.

Unde electromagnetice.

Unde mari sau unde mici.

Rubrica undelor scurte.

Cum se intercalează în circuitul grilei unei lămpi de joasă frecvenţă o pilă de polarizare.

O antenă interioară (de cameră, foarte eficace).

Construirea unui superreceptor universal cu trei lămpi.

Un aparat de radio pentru câteva sute de lei.

No. 10.

Montaje cu lămpi bigrile.

Circuitul oscilant.

No. 11

Lexiconul radiofoniei (acid-acumulator).

Rezonanţă şi syntonie.

Montaje cu bobine de acord.

No. 12

Lexiconul radiofoniei (aerian-anodică).

Despre detecţiune .

Construirea unui aparat cu trei lămpi bigrile.

No. 13

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Lexiconul radiofoniei. (anodic-aplicat).

Radio recepţiune cu alimentare din reţea fără transformarea aparatului.

Montaj cu bobină fixă şi cu capacitate variabilă.

Utilizarea detecţiei.

No. 14.

Lexiconul radiofoniei (arc-audiofrecvenţă)

Realizarea unui element de pilă Leclanché

Un amănunt practic de construcţie a antenei, controlul izolării.

Un aparat cu galenă de mare rendement.

Un aparat pentru recepţia radiofotografiei

Inducţia, baza telegrafiei fără fir.

Construirea unei cryptadine.

No. 15.

Lexiconul radiofoniei (audibilitate-azimut

Conectarea corectă a căştilor telefonice.

Amplificatori de joasă frecvenţă cu o lampă pentru aparate cu galenă.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Acumulatorii electrici noţiuni teoretice şi practice asupra construcţiunei, funcţionărei şi întreţinerii lor.

Inducţia proprie sau self-inducţia.

No. 16.

Acumulatori electrici noţiuni teoretice şi practice despre construcţiunea, funcţionarea şi întreprinderea lor.

Suprimarea orientărei cadrelor de recepţie.

Efectele curioase ale unei lămpi de emisiune pentru unde foarte scurte.

Măsurarea înălţimei păturei heaviside.

Aparat înregistrator al paraziţilor atmosferici.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Lexiconul radiofoniei (bac-blindat).

Bobinele de inducţie.

Post eftin cu lampă bigrilă.

Condensatorul electric.

No. 17.

Lexiconul radiofoniei (bloc-buzzer).

Bobinele de inducţie (continuare).

Radio şi prevederea cutremurelor de pământ.

Undele electrice ca mijloc de conservare a laptelui.

Alimentarea posturilor de recepţie cu grupuri convertisoare.

Despre acumulatorii electrici (continuare)

Descărcarea oscilantă a unui condensator

Reproducerea electrică a plăcilor de gramofon.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

No. 18.

Utilizarea elementelor termoelectrice pentru alimentarea lămpilor de radio.

Condensatorii fixi.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Circuitele oscilante.

Aparat redresor anodic.

Despre acumulatorii electrici.

Lexiconul radiofoniei (cablaj-capacitate).

Filmul sonor.

Un cadru de pus în buzunar.

No. 19.

Radioviziunea.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru înlăturarea lor.

Undele electrice.

Incălzirea lămpilor de radio prin razele solare.

Haut-parleur combinat cu lampa de plafon.

Dispozitiv pentru înlocuirea automată a lămpilor de radio arse.

Lexiconul radiofoniei (cal putere-cerusită)

Construirea unui aparat cu 4 lămpi.

Despre condensatori variabili.

No. 20.

Cum să obţinem cel mai mare rendement dela lămpile de radio.

Schema unui fonodyn cu 8 lămpi.

Aparate receptoare cu 4 lămpi.

Verificarea experimentală a undelor electrice.

Baterii anodice sau transformatori anodici.

Lexiconul radiofoniei (circuit-comutator).

Precizări în privinţa redresorului anodic.

Dezvoltarea radio-farurilor.

Audiţia fără cască şi haut-parleur.

O perfecţionare a haut-parleur-ului conic.

Modulaţia prin celule fotoelectrice.

Pentru încărcarea acumulatorilor din reţeaua de curent alternativ.

No. 21.

Asupra unor anomalii în propagarea undelor electrice.

Regularea automată a vitezei electro-motoarelor prin lămpi cu trei electrozi.

Automobil condus prin radio.

Un nou model interesant de haut-parleur.

Problema alimentării aparatelor de radio.

Lexiconul radiofoniei (condensator).

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Radio-conductorul.

Eliminarea paraziţilor datoriţi motoarelor electrice.

No. 22.

Antena şi rolul ei.

Recepţia undelor foarte scurte.

Muzica undelor electrice.

Montajul Hartley.

Lexiconul radiofoniei (condensator).

Cum lucrează ebonita.

Despre sudură.

Reguli de construcţie.

Dispozitiv pentru a putea asculta cu 1, 2 şi 3 lămpi resp. 2, 3 şi 4 lămpi.

Rezistenţele fixe şi variabile.

Radiotelefonia prin lumină.

Verificatori de oscilaţii electrice.

Etalonarea instrumentelor de preciziune.

Televox sau omul mecanic.

Lexiconul radiofoniei (conductanţă-coulomb).

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Propagarea undelor hertziene.

Acţiunea undelor foarte scurte contra tuberculozei.

No. 24.

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor.

Asupra acusticei studio-urilor pentru emisiuni radiofonice.

Avantajele receptoarelor electro-statice

Incărcarea acumulatorilor sub curent continuu.

Fultograful.

Principiile telegrafiei fără fir.

Lexiconul radiofoniei (cuplaj-crater).

No. 25.

Cum putem construi un fultograf.

Emisiunea prin unde amortizate.

Televiziunea prin raze invizibile.

Un receptor special de radio pentru cei cu auzul greu.

Lexiconul radiofoniei (cryptadyna-cymoscop).

Cryptadyna cu 5 lămpi.

Transformatorii de joasă frecvenţă.

No. 26.

Telecinematograful.

Un nou sistem de radio fototelegrafie.

Undele ultra sonore şi utilizarea lor.

Radiotelegrafie şi telefonie simultană şi secretă.

Reproducătorul de imagini electrice.

Un post ideal, Vivydyna cu 3 şi 4 lămpi.

Lexiconul radiofoniei (Daniell-difuzor).

Emisiunea prin unde amortizate.

Construcţia unui condensator variabil.

No. 27.

Dispozitiv de protecţie radioelectrică contra ciocnirilor de automobile.

Un dispozitiv de televiziune şi telefonie privată

O nouă aplicaţie interesantă a tuburilor cu neon.

Dispozitiv radioelectric pentru măsurarea precisă a intervalelor minime de timp.

Incărcarea acumulatorilor pe curent continuu.

Lexiconul radiofoniei (ebonita-electroliza)

No. 28.

Dispozitiv de explorare pentru televiziune

Remediu contra reacţiilor acustice.

Cristalul de Quartz ca releu.

Amplificarea curenţilor fotoelectrici.

Regularea orei prin T. F. F. la pendulele electrice.

Construcţia selfurilor.

Construcţia unui cadru 250-2800 m.

Cum se face o antenă.

Recepţia în unde amortizate.

Radiocomunicaţiile prin lumina vizibilă.

Montajul Schnell.

Lexiconul radiofoniei (electrificare-electrodynamyca).

Cel mai bun montaj pe galenă.

No. 29.

Un nou procedeu de televiziune.

E posibilă o comunicare cu Marte prin radio?

Distribuirea cea mai favorabilă a unor haut-parleur-uri într-o sală de audiţie.

Incărcarea acumulatorilor anodici pe sectorul continuu şi alternativ.

Antenele şi perturbaţiile recepţiei.

Incărcarea acumulatorilor anodici.

Un receptor puternic cu 8 lămpi.

Montajul Reinhart-Leifhauser.

Despre redresori.

Istoricul radiotechnicei.

Radiocomunicaţiile pe lumină invizibilă.

No. 30.

Despre redresori.

Redresorul cu catodă incandescentă.

Dispozitiv de limitare automată a amplitudinilor oscilaţiilor.

Direcţia curentului la detectorul cu cristal.

Radio şi presiunea sângelui.

Urechia electrică.

O lampă de recepţie cu 7 grătare.

Dispozitiv practic de verificare a lămpilor de radio.

Istoricul radiotechnicei, comunicaţiile electrice fără fir prin pământ şi apă.

Lexiconul radiofoniei (electromagnetic-electronic).

Istoricul radiotechnicei.

No. 31.

Pentru începători, antenele integrale.

Noul film sonor german.

Lexiconul radiofoniei. Element etaj.

Recepţia în unde întreţinute.

Aparat pentru stingerea unui post de recepţie şi acţionarea lui dela distanţă.

Cum se poate auzi prin radio creşterea unei plante?

Detectorul de galenă artificială.

Un demultiplicator eftin.

No. 32.

Un aparat clasic cu resonanţă.

Radiocomunicaţiile în direcţia prin inducţia curenţilor de joasă frecvenţă.

Reostat pentru regularea automată a încălzirii lămpilor.

Un releu optico-electric.

Comutator simplu pentru doi haut-parleuri.

Radio şi prevederea timpului.

Lampa cu trei electrozi (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

Imbunătăţirea randamentului unui difuzor.

Lexiconul radiofoniei (Talon-extra-curenţi)

No. 33.

Un „super" cu şase lămpi.

Lexiconul radiofoniei (Fading-Filtru).

Radio-comunicaţiile prin efecte de capacitate.

Utilizarea oscilaţiilor de quarţi pentru măsurarea înaltelor frecvenţe în radio telegrafie.

Intrerupător practic de radio acţionat dela distanţă.

O nouă ipoteză asupra ecoului de unde scurte.

Dispozitiv simplu pentru încercări în joasă frecvenţă.

Lampa ca generator de oscilaţii întreţinute.

No. 34.

Rreproducerea electrică a plăcilor de gramofon.

Lexiconul radiofoniei (Fir-fracţionar).

Lampa ca detector de oscilaţii (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

Un inscriptor Morse electrolitic.

Expoziţia de radio din Londra.

Recepţia plastică în haut-parleur.

Dispozitiv pentru înlăturarea paraziţilor atmosferici.

No. 35.

O detectare cu reacţie 15-2.000 m.

Problema comunicaţiilor interplanetare prin radio.

Circuitul selector.

Lampa ca amplificator de oscilaţii (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

No. 36.

Superheterodina cu 5 lămpi.

Asupra perturbaţiilor atmosferice.

Dispozitiv simplu pentru încercarea succesivă a mai multor haut-parleur-uri.

Staţiile de emisiune în Europa.

Construirea unui difuzor de plafon.

O nouă aplicaţiune practică a celulei fotoelectrice cu lămpi (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

No. 38.

Eliminarea sgomotelor reţelii la lămpile moderne de curent alternativ.

No. 38

Un nou procedeu pentru controlul lungimilor de undă.

Inlocuirea provizorie a unei lămpi de radio.

Adaptarea unui repector pentru convorbiri.

Reacţia optică.

O antenă de lumină foarte simplă.

Lumină electrică fără fir.

Curs de montaje.

No. 39.

O valvă de radio filament.

T. F. F. şi astronomia.

Multivibratorul.

Un paradox la radio.

Tensiunea negativă de sită la lămpile de curent alternativ.

No. 40.

Regularea automată a tensiunei dinamurilor cu ajutorul lămpilor de radio.

Verificarea unui bobin de self.

Telelux.

Recepţii la distanţă şi selectivitate.

Acordarea unui haut-parleur.

Cum pot asculta surzii radio.

Protejarea continuă şi automată a antenei.

Lexiconul radiofoniei (Index-intermediar).

Principiul telefoniei fără fir (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

Haut-parleur-ul electrodinamic.

No. 41.

Un nou oscilograf cu raze catodice.

Pian inofensiv.

Muzică prin reţeaua de lumină.

Reacţia automată.

Uniunea internaţională de radiodifuziune în Lausanne.

Un nou tip de haut-parleur.

Reacţia acustică.

Reclama americană prin radio.

Generatorul chimic GMR ca factor de progres în radiofonie.

Lexiconul radiofoniei, (Intrerupător-ivorina).

Câteva cuvinte despre haut-parleur-ul electro-dinamic.

Rubrica laboratorului.

Amplificarea frecvenţelor audibile, prin transformatori.

Perturbaţiile atmosferice.

No. 42.

Un fotometru fotoelectric.

Cadru de recepţie, înfăşurabil pentru transport.

Aşezarea unui haut-parleur într'o sală de recepţie.

Asupra zonelor de tăcere la undele ultrascurte.

„Selophon" noul film austriac sonor.

Lexiconul radiofoniei (Jack-lampă).

Cristalele vorbitoare.

No. 43.

Asupra pătrunderei undelor herţiene în interiorul pământului.

Deranjamentele recepţiei prin instalaţiunile telefonice.

Jack pentru stingerea automată.

Haut-parleur fără membrană.

Lexiconul radiofoniei (Lămpi de recepţie-lămpi de amplificare finală).

Aparat 313 bis.

T. F.F. pe înţelesul tuturor.

No. 44.

Un nou procedeu de televiziune a lui Carolus.

Lupta contra deranjamentelor recepţiei.

Emisiunile plăcilor de gramofon şi drepturile executanţilor.

Câinele.... radiofonic.

Lexiconul radiofoniei (Leclanché-microfarad).

Postul de recepţie radiofonică (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

Radio şi plăcile de gramofon.

Foto-telegrafia.

No. 45.

Gramofonul ca emiţător de imagini.

Un ampermetru cu aer pentru înaltă frecvenţă.

Haut-parleur-ul electrostatic.

Din aplicaţiile practice ale celulei foto-electrice.

Intrebuinţarea unui plan ca difuzor de haut-parleur.

Lexiconul radiofoniei (Micro-Henri şi multiplu).

Aparatul 213.

Cinematograful prin radio.

No. 46.

Nocto-viziunea.

Un cablu cu înfăţişarea de protecţie.

Cum putem auzi lumina şi vedea sunetul.

Instrumente muzicale prin radio.

Postul de recepţie cu lămpi (T. F. F. pe înţelesul tuturor).

Transmisiunea imaginelor la distanţă.

Lexiconul radiofoniei (natural-nord).

No. 47.

Un mijloc ingenios de apărare contra descărcărilor atmosferice.

Lexiconul radiofoniei (Oerstet-oxid).

Transmisiunea imaginelor la distanţă celulele fotoemiţătoare.

Noile proecte de radiofonizare în Rusia.

Utilizarea unui aparat cu lămpi cu repector cu galenă.

Care sunt cele mai favorabile lungimi de undă.

Un receptor cu galenă cu aplicaţii diverse

Un dispozitiv practic pentru compararea lămpilor.

Istoricul radiotechnicei dela Herz la Marconi.

Circuitul interflex.

No. 48

Câteva realizări practice.

Lexiconul radiofoniei (pană-peridyna).

Un post pentru vilegiatură.

Dispozitive radioelectrice de protecţie contra hoţilor.

Comercializarea televiziunei.

Fulgerul produs artificial pentru studiul paraziţilor atmosferici.

Dificultăţile cinematografului vorbitor.

Cum a descoperit Marconi T. F. F-ul.

No. 49.

Redresorul metalic.

Lexiconul radiofoniei (placă-piron).

Aparatul D. R. 23.

Un comutator pentru compararea amplificatorilor şi receptorilor.

O nouă celulă fotoelectrică.

Un nou model de antenă de acoperiş.

Noi perfecţionări în acustica studio-urilor de emisiune.

No. 50.

Aparatul 450.

No. 51.

Un concert al Ligii Naţiunilor.

Antenele la insecte.

Transmisiunea energiilor prin radio.

Lexiconul radiofoniei (radio-reflex).

No. 52.

Montajul Reinartz-Blanc R 3 (învăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic.

Lexiconul radiofoniei (reflexsiune-separat).

? Două întrebări ?

Condiţiunile de participare

A fost depus la Administraţia ziarului „Radio şi Radiofonia" un plic conţinând răspunsurile la cele **două** *întrebări puse în paginile 16 şi 17.*

Acela care va trimite răspunsurile cele mai apropiate cu acele depuse în plic, va primi un aparat de radio în valoare aprox. de Lei 12.000. In cazul când se vor prezenta mai multe răspunsuri identice, decernarea aparatului se va face prin tragere la sorţi.

Răspunsurile se trimet pe adresa ziarului „Radio şi Radiofonia" Bucureşti, Str. Const. Mille, 7—11, menţionând pe plic „Două întrebări" şi alăturându-se cuponul de mai jos.

In numărul viitor vom descrie aparatul oferit.

Răspunsurile se primesc până la 5 Octombrie 1929, data închiderii concursului.

21. IX. 1929

Cupon

pentru concursul

? Două întrebări ?

DESPRE SELECTIVITATE

Cu cât trece timpul, cu atât radio-amatorul din străinătate cere postului său de radio să fie selectiv „adică să permită printr'un reglaj apropiat, recepţia „numai" a postului ce căutăm şi care, astfel, să elimine complect toate celelalte emisiuni, care în acel moment nu ne interesează.

In teorie, orice post cu circuitele acordate pe o lungime de undă, are preferinţă să oscileze pe acea undă. Orice circuit acordat, constitue deci deja o selecţiune. In practică însă, celelalte emisiuni nu sunt decât slăbite, faţă de aceea pe cari au acordat circuitul oscilant al postului şi o emisiune vecină se va auzi cu atât mai clar, cu cât e mai apropiată de emisiunea ce căutăm.

Astfel de multe ori avem ca rezultat că, pe lângă concertul ce ascultăm cu atenţie, uneori chiar cu emoţie, să auzim în surdină o voce, care ne dă preţurile curente ale pieţei cerealelor, sau instrucţiuni asupra cecului poştal.

Această problemă se pune actualmente din ce în ce mai mult şi în România. Orice am zice noi, postul cel mare dela Otopeni se va pune în funcţiune în curând şi atunci, dacă postul de recepţie nu e selectiv, putem zice adio emisiunilor străine, cu lungimea de undă mai mult sau mai puţin vecină de aceea a postului românesc.

* * *

Vom încerca în articolul de faţă să indicăm câteva din mijloacele practice de care poate dispune orice radio-amator, pentru a-şi face postul mai selectiv, indiferent de natura postului. E suficient ca postul să aibă o oarecare sensibilitate, de oarece eliminarea emisiunilor de care ne debarasăm nu are loc, fără o slăbire a celei ce conservăm.

TURBURĂRI CE NU POT FI INLĂTURATE

Pentru a nu creia decepţii, să începem prin a spune că anumite perturbări nu pot fi eliminate (în stadiul actual al radiofoniei) prin nici un mijloc: e vorba de posturile cu arc şi paraziţii atmosferici. Şi unele şi altele au ca origină nu unde de frecvenţă fixă, pe care circuitele vibrează la unison ci şocuri fără nici o periodicitate determinată şi care excită circuitele pe unda lor proprie, după cum excităm şi facem să vibreze un diapazon pe nota sa proprie când îl izbim sau îi dăm un bobârnac. In ceeace priveşte paraziţii atmosferici, sau „telefonia dracului" cum îi numesc englezii, este just că există oarecari dispozitive care **atenuază** întrucâtva aceste sgomote, dar dispozitivele de atenuare costă prea scump, pentru aparatele de amatori.

Aproape tot aşa de rău făcătoare sunt şi emisiunile amortizate, sau altfel numite posturi cu scântei.

Din fericire, asemenea posturi tind să dispară. Mai mult doar dealungul coastei Mării Negre, câte un semnal de alarmă, etc.

SEPARAREA A DOUĂ EMISIUNI INTRETINUTE

Să revenim la subiectul nostru: separarea a două emisiuni radiofonice.

Oricare ar fi aparatul considerat, un cadru poate fi utilizat adesea ca procedeu de selecţiune.

Ştim, că, dacă planul cadrului este dirijat către postul de emisie căutat, audiţia acestuia e maximă.

Cu cât alte posturi se află mai înlături de acest plan, cu atât se aud mai încet. Dacă un post se află pe un plan perpendicular pe planul cadrului, el, teoretic, ar trebui să dispară. In practică este slăbit la maximum. Selectivitatea cadrului este deci direcţională şi nu depinde de diferenţele între lungimile de undă emise.

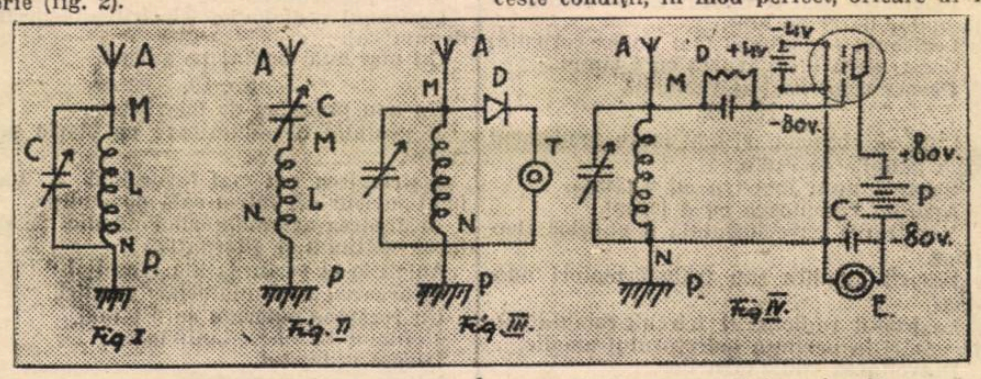
Cadrul însă, ca colector de unde, prezintă o mare inferioritate faţă de antenă, chiar scurtă.

Aceasta antrenează după sine aparate de recepţie complicate, cu multe lămpi, ceeace are ca prim inconvenient urcarea mare a preţului aparatului.

CAZUL ANTENEI

Să ne punem acum problema în toată generalitatea ei, adică să utilizăm diferenţa între două lungimi de undă, pentru a suprima complect audiţia uneia, astfel încât s'o împiedicăm să jeneze pe cealaltă.

Cea mai mare parte din receptoare, sunt legate „în direct" cu antena. Iată ce înseamnă aceasta: Intrarea în post şi conexiunea cu pământul sunt ataşate la extremităţile unei bobine, acordată printr'un condensator plasat, în paralelă (fig. 1), fie în serie (fig. 2).



Sub acţiunea undelor herţiene, se stabileşte între antenă şi pământ şi reciproc un curent alternativ, sau mai bine extremitatea superioară a antenei se găseşte alternativ pusă la tensiuni egale şi de semne contrarii.

Să presupunem că facem să varieze capacitatea condensatorului, până ajungem să acordăm pe o anumită lungime de undă ansamblul, antenă - bobină - condensatori (căci antena, după cum ştiţi, are şi ea un self propriu, şi o capacitate proprie).

Când acordul s'a realizat, se întâmplă următoarele fenomene:

I. In cazul figurei (1) ca şi în acel al fig. (2), tensiunea alternativă ce se naşte, la extremităţile bobinei, va fi maximum.

II. In cazul fig. (2) bobina va fi parcursă de un curent alternativ de intensitate maximă.

III. Acelaş lucru se va întâmpla şi în cazul fig. (1), dar aci condensatorul va fi parcurs de un curent alternativ egal, şi de sens direct opus.

IV. In acest din urmă caz, lucrurile se petrec ca şi cum tot curentul alternativ din antenă, circulă între selful L. şi condensatorul C.

Pentru a da postului de recepţie maximum de energie, va trebui deci ca intrarea sa să o branşăm la bornele acestui self. Vom pune deci, în cazul recepţiei pe galena simplă, detectorul şi telefonul în serie, la bornele selfului M. N. (fig. 3), iar în cazul recepţiei cu lămpi, bornele aceluiaşi self, între grătarul şi filamentul primei lămpi (fig. 4).

Prin acordul unui atare circuit, montat în direct, cum îl numirăm mai sus, am realizat deja o oarecare selectivitate. Totuş, dacă antena se găseşte supusă şi unei alte unde, de lungime diferită, vom avea şi în acest caz tensiunea alternativă, care se naşte în antenă. Va fi mai mică, dar va exista încă.

Ea va da naştere deasemenea la o tensiune la bornele selfului M. N. al antenei, şi va intra deasemenea în aparat, pe aceiaşi cale ca unda pe care postul e acordat. Natural, nu tot curentul se va închide (fig. 1) între selful L. şi condensatorul C., ci va trece şi între antenă şi pământ.

Această trecere va fi cu atât mai mare cu cât lungimea de undă e mai diferită, de cea pe care antena e acordată.

Pentru o mare diferenţă de lungime, unda parazită poate fi complect înăbuşită. Ea nu va fi decât parţial, dacă această diferenţă e mică.

Vom spune deci că un post, montat în direct, are o selectivitate relativă.

Pentru a complecta cele spuse mai sus, trebuie să adăugăm că această defavorizare a undei jenante, este cu atât mai accentuată, cu cât rezistenţa electrică a circuitului format din selful L. şi condensatorul C. (fig. 1), este mai mică.

Vom face deci selful nostru de antenă din **fir gros** şi cu **spirele depărtate.** Va trebui ca ansamblul L. şi C., să fie perfect izolat şi îndepărtat de orice obiect conductor.

Nu parvenim în practică să realizăm aceste condiţii, în mod perfect, oricare ar fi precauţiunile luate. Orice circuit va avea **pierderi de energie,** antrenând ceeace se numeşte **un amortisment,** dăunător selectivităţei într'un grad ce va trebui să-l reducem la minimum, desigur, dar care nu va fi niciodată nul.

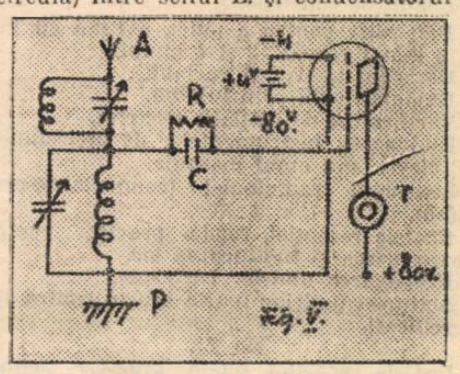
Să amintim că procedeul numit **reacţiune,** la posturile cu lămpi, şi care are ca efect practic să scadă rezistenţa electrică a circuitului, va contribui să mărească selectivitatea acestuia. Dar cum nu putem să mărim prea mult reacţiunea, deoarece am avea distorsiuni de sunete la recepţie, această compensare nu poate fi decât parţială.

In orice caz, reacţiunea este una din cauzele cari fac ca un post cu lămpi să fie mai selectiv, decât unul cu galenă.

* * *

Un procedeu eficace de a mări selectivitatea unui post în direct, este întrebuinţarea circuitelor dop.

Am spus că atunci când antena, montată ca în fig. 1, este acordată pe această undă, toată energia captată de antenă se închide (circulă) între selful L. şi condensatorul C.



Dacă este aşa, pentru a elimina emisiunea indezirabilă, vom monta, pe lângă selful L. C., din fig. 1, un alt self şi condensator acordaţi pe emisiunea ce dorim să eliminăm. Căpătăm astfel montajul fig. 5. Curentul alternativ, născut din unda indezirabilă, se va închide între condensatorul B. şi selful în paralelă cu el, iar curentul născut din unda ce dorim să primim, se va închide în circuitul acordat pe care îl branşăm, la intrarea aparatului nostru.

Numai că am văzut că această **localizare** a energiei (de unde şi denumirea de **circuite dop** ce se dă acelor ce o localizează) nu e perfectă decât când acest circuit nu are deloc rezistenţă. Cum în practică nu putem atinge complect acest rezultat, vom avea o mare atenuare a postului supărător, dar nu o eliminare complectă.

Ceva mai mult, o părticică din energia undei postului ce voim să primim, tot se va închide prin circuitul dop, al undei indezirabile, deci va rezulta şi o slăbire a recepţiei.

Acest procedeu e deci, încă, relativ imperfect.

Vom vedea în numărul viitor alte modalităţi de a mări selectivitatea aparatelor.

(Va urma) **Dr. Ing. E. PETRAŞCU**

Premiile expoziţiei

In ziua de 15 Septembrie a avut loc la expoziţia de radio, din Parcul Carol tragerea biletelor câştigătoare a loteriei de aparate.

Operaţia s'a făcut în camera de audiţii a pavilionului Regal. Din biletele vândute au fost detaşate cotoarele şi amestecate într'un sac. In faţa publicului, s'au tras următoarele numere câştigătoare:

Un post complect cu galenă dela firma Daimon câştigat de No. 15.765.

Un aparat cu galenă câştigat de No. 1768.

Un voltmetru de precizie dela firma Boris Zoltzman câştigat de No. 3799 şi predat imediat câştigătorului D-nul Lăzăroiu str. Banu-Manta 14.

Un difuzor Philips câştigat de No. 1782.

Un post Telefunken, aparat de recepţie complect cu 3 lămpi, câştigat de No. 1041.

Un difuzor Lorenz câştigat de No. 3729.

Un aparat de recepţie Eunig cu 3 lămpi câştigat de No. 5942.

Un aparat de recepţie dr. G. Seibt cu trei lămpi, câştigat de No. 1653.

Un Haut-parleur Thomson Houston câştigat de No. 15702.

O antenă interioară „Daimon", câştigat de No. 3718 şi predat imediat d-lui Ilie Segal str. Vlad Ţepeş 18 bis.

Un difuzor Tungsram Standard câştigat de No. 3.

Un aparat cu galenă complect, dela firma „Daimon", câştigat de No. 2251.

Un Haut-parleur Saba câştigat de No. 4677.

Un aparat de recepţie Blaupunkt cu trei lămpi câştigat de No. 15.793.

Un aparat de recepţie cu trei lămpi Baltic Baby dela firma Energia câştigat de No. 2400.

Un Kit complect pentru construirea unui aparat cu 5 lămpi marca „Far" dela firma Radionel câştigat de No. 15.740.

Un aparat de recepţie Ducretet, cu 6 lămpi, dela firma Radio Electrica Bucureşti Str. Matei Milo No. 9 câştigat cu No. 4634 şi predat imediat câştigătoarei Dr. Marioara Petcu din Bucureşti str. Dumitru Sturdza No. 11.

Obiectele câştigate şi neridicate de câştigători au fost depuse, spre păstrare, la biroul expoziţiei de Radio, din Parcul Carol şi vor putea fi ridicate de deţinătorii biletelor câştigătoare, până la 1 Oct. a. c.

Sumarul articolelor technice publicate în „Radio şi Radiofonia". Anul I.

In ordine alfabetică

A

Aparat cu galenă No. 2
Aparat pentru recepţia radio-fotografiilor „ 2
Aparat cu galenă pentru auzit Bucureştii „ 3
Abecedarul radiofoniei dela No. 3—No. 14
Acumulatorii (îngrijire) „ 4
Antenă (asigurarea) „ 4
Aparat cu o galenă pentru auzit Bucureştii „ 4
Aparat cu o lampă „ 5
Aparat pentru recepţia radio-fotografiilor „ 5
Aparat cu două lămpi „ 6
Aparat cu 3 lămpi selectiv şi puternic „ 7
Aparat selectiv cu trei lămpi foarte selectiv şi puternic (constr.) „ 8
Aparat de radio pentru câteva sute de lei „ 9
Aparat cu trei lămpi bigrile „ 12
Aparat cu galenă de mare rendement „ 14
Aparat pentru recepţia radio-fotografiilor „ 14
Amplificatori de joasă frecvenţă cu o lampă pentru aparat cu galenă „ 15
Acumulatori electrici „ 15
Acumulatori electrici No. 16, 17, 18
Aparat înregistrator al paraziţilor atmosferici „ 16
Aparat eftin cu lampă bigrilă (cum să construim) „ 16
Alimentarea posturilor de recepţie prin grupuri convertisoare „ 17
Aparat redresor anodic „ 18
Aparate receptoare cu 4 lămpi „ 19
Aparate receptoare cu 4 lămpi „ 20
Audiţie fără cască şi haut-parleur „ 20
Asupra anomalii în propagarea undelor electrice „ 21
Automobil condus prin radio „ 21
Antena şi rolul ei, aparate receptoare cu 4 lămpi şi montajul Hartley „ 22
Aparate de diatermie, acţiunea undelor foarte scurte contra tuberculosei „ 23
Asupra noilor lungimi de undă în Europa „ 23
Avantajele receptoarelor electrostatice „ 24
Amplificarea curenţilor foto-electrici „ 28
Antenele şi perturbaţiile recepţiei „ 29
Aparatele de recepţie Philips „ 30
Antenele interioare (pentru începători) „ 31
Aparat p. stingerea unui post de recepţie şi acţionarea lui dela distanţă „ 31
Avantajele radio-difuziunei pe unde ultrascurte „ 35
Asupra perturbaţiilor atmosferice „ 36
Adaptarea unui receptor pentru convorbiri „ 38
Antenă de lumină foarte simplă „ 38
Amplificarea fonografică şi Pick-Up-ul „ 38
Acordarea unui haut-parleur „ 40
Adaptarea unui Pick-Up la un aparat de radio „ 40
Amplificarea frecvenţelor audibile prin transformatori „ 41
Aşezarea unui haut-parleur într'o sală de recepţie „ 42
Asupra pătrunderei undelor herziene în interiorul pământului „ 43
Ampermetru cu aer pentru înaltă frecvenţă „ 45
Aparatul 213 (construirea lui) „ 45
Aparat pentru vilegiatură (construirea lui) „ 48
Aparatul D. R. 23 (construirea) „ 49
Aparatul A. 450 (construirea) „ 50
Antenele la insecte „ 51

B

Boalele recepţiei, reţete practice pentru descoperirea şi înlăturarea lor No. 13—20, 21, 23, 24
Bobinele de inducţie No. 16
Bobinele în fagure „ 17
Bobinele tip „fund de coş" „ 17
Bateriile anodice sau transformatori anodici „ 20

C.

Construirea unui condensator fix No. 6
Curent electric alternativ „ 8
Condensatorul „ 8
Colţul galeniştilor „ 8
Condensatorul de înaltă frecvenţă (abeced. radiofonic) „ 9
Cum se intercalează în circuitul grilei unei lămpi de joasă frecvenţă o pilă de polarizare „ 9
Circuitul oscilant „ 10
Cryptadyna „ 14
Conectarea corectă a căştilor telefonice „ 15
Condensatorii fixi „ 17
Circuitele oscilante „ 18
Condensatorii variabili „ 19
Cum să obţinem cel mai mare randament dela lămpile de radio „ 20
Condensatori „ 22
Cum se lucrează ebonita „ 22
Cum putem construi un fultograf „ 25
Cryptadyna cu 5 lămpi „ 25
Cristalul de Quartz ca releu, construcţia unui cadru 250m-2800m. „ 28
Cum se face o antenă „ 28
Care e cel mai bun montaj pe galenă „ 28
Comutator simplu pentru două haut-parleur-uri „ 32
Cum se poate construi un haut-parleur „ 34
Circuitul selector „ 35
Construirea unui difuzor de plafon „ 36
Curs de montaje „ 38
Cadru de recepţie înfăşurabil pentru transport „ 42
Cinematograful prin radio „ 45
Cadru cu înfăşurare de protecţie „ 46
Cum putem auzi lumina şi vedea sunetul „ 46
Cum se construieşte o rezistenţă fină „ 46
Care sunt cele mai favorabile lungimi de undă „ 47
Circuitul „interflex" „ 47
Câteva realizări practice „ 48
Comercializarea televiziunei „ 48
Cum a descoperit Marconi T. F. F-ul „ 48
Comutatori pentru compararea amplificatorilor şi receptorilor „ 49
Celula fotoelectrică „ 49

D.

Din tainele undelor scurte No. 6
Despre detecţiune „ 12
Descărcarea oscilantă a unui condensator „ 17
Dispozitiv pentru înlocuirea automată a lămpilor de radio arse „ 19
Dezvoltarea radiofarurilor „ 20
Despre sudură „ 22
Deranjamentele de recepţie, diagnostic şi remedii „ 23
Dispozitivele detectoare (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 27
Dispozitiv de protecţie radioelectrică contra ciocnirilor de automobile „ 27
Dispozitiv de televiziune şi telefonie privată „ 27
Dispozitiv de exploatare pentru televiziune „ 28
Distribuirea cea mai favorabilă a unor haut-parleur-uri într'o sală de audiţie „ 29
Despre redresori „ 29
Dispozitiv de limitare automată a amplitudinilor oscilaţiilor „ 30
Direcţia curentului la detectorul cu cristal „ 30
Dispozitiv practic de verificare a lămpilor de radio „ 30
Detectorul de galenă artificială „ 31
Dispozitiv simplu pentru încercări de joasă frecvenţă „ 33
Dispozitiv pentru înlăturarea paraziţilor atmosferici „ 34
Detectrice cu reacţie „ 35
Dispozitiv special de mic. fon sensibil „ 35
Dispozitiv de protecţie pentru lămpile de recepţie „ 35
Dispozitiv simplu pentru încercarea succesivă a mai multor haut-parleur-uri „ 36
Deranjamentele recepţiei prin instalaţiile telefoniei „ 43
Din aplicaţiile practice ale celulei fotoelectrice „ 45
Dispozitiv practic pentru compararea lămpilor „ 47
Dificultăţile cinematografului vorbitor „ 48

E.

Efectul Edison „ 6
Efectele curioase ale unei lămpi de emisiune pentru unde foarte scurte „ 16
Eliminarea paraziţilor datorit motoarelor electrice „ 21
Etalonarea instrumentelor de preciziune „ 22
Extenziunea televiziunei în celelalte Continente „ 22
Emisiunea prin unde amortizate (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 26
Eliminarea zgomotelor reţelei la lămpile moderne de curent alternativ „ 37
Emisiunile plăcilor de gramofon şi drepturile executanţilor „ 44

F.

Funcţionarea audionului şi rolul grilei „ 6
Filmul sonor „ 18
Fultograful „ 24
Fotometru-fotoelectric „ 42
Fulgerul produs artificial pentru studiul paraziţilor atmosferici „ 48

G.

Galetele în spirală No. 17
Generatoare electrice „ 23
Gramofonul ca iniţiator de imagini „ 45

H.

Haut-parleur-ul combinat cu lampa de plafon No. 19
Haut-parleur-ul electrodinamic „ 40
Haut-parleur-ul fără membrană „ 43
Haut-parleur-ul electrostatic „ 45

I.

Incălzirea lămpilor de radio prin razele solare No. 19
Incercările organelor postului de recepţie cu casca şi buzzerul „ 21
In domeniul undelor (postul de emisiune, postul de recepţie) „ 23
Instalaţiuni electrice în imobile şi blocuri industriale „ 23
Incărcarea acumulatorilor sub curentul continuu „ 24
Incărcarea acumulatorilor pe curent continuu „ 27
Incărcarea acumulatorilor anodici pe sectorul continuu şi alternativ „ 29
Intrerupător practic de radio acţionat dela distanţă „ 33
Inscriptor Morse electrolitic „ 34
Inlocuirea provizorie a unei lămpi de radio „ 38
Jack pentru stingerea automată (Istoricul radiotechnicei); opera lui Hertz 26, 28—30, 32, 33, 38, 44, 47, 49
Intrebuinţarea unui pian ca difuzor de haut-parleur „ 45
Instrumente muzicale prin radio „ 46
Incărcarea permanentă a acumulatorilor de radio pe reţeaua de curent continuu „ 51

L.

Libertate şi construcţii No. 5
Lampa cu 3 electrozi „ 6
Lampa cu 3 electrozi ca generator de oscilaţiuni întreţinute servind la transmisiuni telefonice „ 8
Lexiconul radiofoniei dela acid-acumulator „ 10
Lexiconul radiofoniei dela aerian-anodică „ 12
Lexiconul radiofoniei dela antenă-antiparazit „ 13
Lexiconul radiofoniei dela arc-audiofrecvenţă „ 14
Lexiconul radiofoniei dela audibilitate-azimut „ 15
Lexiconul radiofoniei de la bac-blindat „ 16
Lexiconul radiofoniei de la bloc-buzzer „ 17
Lexiconul radiofoniei dela cablaj-capacitate „ 18
La ce poate servi un miliampermetru „ 18
Lexiconul radiofoniei dela cal putere-ceruzită „ 19
Lexiconul radiofoniei dela circuit-comutatori „ 20
Lexiconul radiofoniei dela condensatori „ 21
Lexiconul radiofoniei dela conductanţă-cordon „ 23
Lexiconul radiofoniei dela cuplaj-crater „ 24
Lexiconul radiofoniei dela cristadyna-cymoscop „ 25
Lexiconul radiofoniei dela danieldifuzor „ 26
Lexiconul radiofoniei dela ebinita-electricitate „ 27
Lexiconul radiofoniei dela electrificare-electrodynamica „ 28
Lexiconul radiofoniei dela electromagnetic-electronic „ 30
Lexiconul radiofoniei dela element-endodynă „ 31
Lampă cu trei electrozi (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 32
Lexiconul radiofoniei dela etalon-extracurent „ 32
Lexiconul radiofoniei dela fading-filament „ 33
Lampa cu generatori de oscilaţii întreţinute (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 33
Lexiconul radiofoniei dela fir-forţă „ 34
Lampă cu detector de oscilaţii (T. F. F.) „ 34
Lampă cu amplificatori de oscilaţii (T. F. F., pe înţelesul tuturor) „ 35
Lumină electrică fără fir „ 36
Lexiconul radiofoniei dela index-intermediar No. 40
Lexiconul radiofoniei dela întrerupătorul-izolant „ 41
Lexiconul radiofoniei dela Jack-lampă „ 42
Lexiconul radiofoniei dela lămpi de recepţie-lămpi detectoare „ 43
Lupta contra deranjamentelor recepţiei „ 44
Lexiconul radiofoniei dela Leclanché-masicot „ 44
Lexiconul radiofoniei dela microhenry-multiplu „ 45
Lexiconul radiofoniei dela natural-nord „ 46
Lexiconul radiofoniei dela onumigraf-oxid „ 47
Lexiconul radiofoniei dela panăperidynă „ 48
Lexiconul radiofoniei dela placăputinţă „ 49
Lexiconul radiofoniei dela radian-reflex „ 51

M.

Modificarea practică a manetelor condensatorilor variabili No. 7
Montaje cu lămpi bigrile „ 10
Montaje cu bobine de acord „ 11
Montaj cu bobină fixă şi cu capacitate variabilă „ 13
Măsurarea înălţimei păturei heavizide „ 16
Metode pentru înlăturarea paraziţilor „ 19
Modulaţia prin celule fotoelectrice „ 20
Muzica undelor electrice „ 22
Mişcarea radiofonică în Rusia „ 22
Motoare electrice „ 23
Măsurarea vitezei de propagare a undelor electromagnetice „ 28
Montaj Schnell „ 28
Multivibratorul „ 39
Muzică prin reţeaua de lumină „ 41
Mijloc ingenios de apărare contra descărcărilor atmosferice „ 41

N.

Noul superacumulator insulfatabil „ 10
Negadynă „ 22
Noul superacumulator de emisiune în Berlin „ 23
Noul film sonor german „ 31
Necesitatea protejării antenei „ 43
Noctoviziunea „ 46
Noile proecte de radiofonizare în Rusia „ 47
Noi perfecţionări în artica studiourilor de emisiune „ 49

O.

Ora în diferite puncte de pe glob No. 3
O perfecţionare a haut-parleurului conic „ 20
Orbii pot citi graţie undelor electrice „ 23
O nouă aplicaţiune interesantă a tuburilor cu neon „ 27
O lampă de recepţii cu 7 grătare „ 30
Oscilaţiile întreţinute (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 30
O nouă ipoteză asupra ecoului pe unde scurte „ 33
O nouă explicaţiune practică a celulei fotoelectrică „ 36

P.

Paratrăznet uşor realizabil No. 6
Principii de electricitate şi T. F. F. „ 7
Precizări în privinţa redresorului anodic „ 20
Problema alimentărei aparatelor de radio „ 21
Propagarea undelor herziene „ 23
Perturbaţiile atmosferice „ 24
Progresele radiofoniei în Statele-Unite „ 24
Principiul T. F. F-ului „ 24
Problema comunicaţiilor interplanetare prin radio „ 35
Producerea oscilaţiilor electrice prin tuburi cu gaz „ 35
Posturile radiotelegrafice cu lămpi „ 36
Procedeu pentru controlul lungimilor de undă „ 38
Paradox la radio „ 39
Principiul T. F. F-ului „ 40
Perturbaţiile atmosferice „ 41
Posturile de recepţie radiofonică „ 44
Phototelegrafia „ 44
Posturile de recepţie cu lampă (T. F. F., pe înţelesul tuturor) „ 46

R.

Radio-conductorul „ 21
Radio submarin „ 7
Rubrica undelor scurte „ 9
Rezonanţă şi syntonie „ 11
Radiorecepţiune cu alimentare din

reţea fără transformarea aparatului „ 13
Realizarea unui element de pilă Leclanché „ 14
Radio şi prevederea cutremurelor de pământ „ 17
Reproducerea electrică a plăcilor de gramofon „ 17
Radioviziunea „ 19
Recepţii misterioase de radion „ 19
Regularea automată a vitezei electro-motoarelor prin lămpile cu 3 electrozi „ 21
Radio-conducătorul „ 21
Recepţia undelor foarte scurte „ 22
Reguli de construcţiune „ 22
Rezistenţele fixe şi variabile „ 22
Radiotelefonie prin lumină „ 22
Radio contra hoţilor „ 22
Remedii în contra paraziţilor oraşelor „ 23
Reproducătorul de imagini electrolitice „ 26
Remediu contra reacţiilor acustice „ 28
Regularea orei prin T. F. F., la pendulele electrice „ 28
Recepţia în unde amortizate T. F. F. „ 28
Radiocomunicaţiile prin lumină vizibilă „ 28
Radiocomunicaţiile prin lumină invizibilă „ 29
Redresorul cu catodă incandescentă „ 30
Radio şi presiunea sângelui „ 30
Recepţia de unde întreţinute (T. F. F. pe înţelesul tuturor) „ 31
Radio-comunicaţiile prin inducţia curenţilor de joasă frecvenţă „ 32
Reostat pentru regularea automată a încălzirii lămpilor „ 32
Releu optico-electric „ 32
Radio şi prevederea timpului „ 32
Radio-comunicaţiile prin efectul de capacitate „ 33
Reproducerea electrică a plăcilor de gramofon „ 34
Recepţia plastică în haut-parleur „ 34
Reacţia optică „ 38
Regularea automată a tensiunei dinamurilor cu ajutorul lămpilor de radio „ 40
Recepţii la distanţă şi în selectivitate „ 40
Reacţia automată „ 41
Reacţia acustică „ 41
Rubrica laboratorului „ 41
Radio şi cutremurele de pământ „ 43
Radio şi plăcile de gramofon „ 44
Repartiţia staţiunilor de emisiune după lungimile lor de undă „ 45
Receptor cu galenă cu amplificaţii diverse „ 47
Redresorul metalic „ 49

S.

Super receptor universal cu trei lămpi (construirea) No. 9
Suprimarea orientării cadrelor de recepţie „ 16
Sfaturi practice „ 18
Simboluri uzuale întrebuinţate în schemă „ 21
Scurta privire istorică asupra dispozitivelor detectoare „ 23
Semi-surzii vor putea auzi spectacole „ 25
Sute de mii de volţi risipiţi „ 27
Selfuri, construcţia şi polul lor în T. F. F. „ 28
„Super" cu 6 lămpi „ 33
Superheterodyna cu 5 lămpi „ 36
Supervivydyna cu 3 şi 4 lămpi „ 40
Setonophon noul film austriac sonor „ 42
Sfaturi practice „ 44
Sfaturi şi realizări „ 51

T.

Telefonia fără fir No. 6
T. F. F., pe înţelesul tuturor 14—36, 40, 43—46
Curs de popularizare a telegrafiei fără fir „ 15
Condensatorul electric „ 16
Televiziunea în viitor „ 21
Tramvaiele electrice „ 23
Televiziunea prin raze invizibile „ 25
Transformatorii de joasă frecvenţă „ 25
Telecinematograful lui Mihaly „ 35
T. F. F. şi astronomia la lămpile de curent alternativ „ 39
Transmisiunea imaginilor la distanţă „ 46—47
Transmisiunea energiilor prin Radio „ 51

U.

Unde întreţinute şi amplificatori No. 6
Unde electromagnetice „ 9
Unde mari sau unde mici „ 9
Utilizarea detecţiei „ 13
Un amănunt practic de construcţie a antenei (colţul practic) „ 14
Undele electrice ca mijloc de conservare a laptelui „ 17
Utilizarea elementelor termoelectrice pentru alimentarea lămpilor de radio „ 18
Un cadru de pus în buzunar „ 18
Undele electrice „ 19
Un nou model interesant de haut-parleur „ 21
Uneltele necesare amatorului constructor „ 22
Universitate prin radio „ 25
Un receptor special de radio pentru cei cu auzul greu „ 25
Un vas fără pilot „ 28
Un nou procedeu de televiziune „ 29
Un receptor puternic cu 2 lămpi „ 29
Un demultiplicator eftin „ 31
Un aparat clasic cu rezonanţă „ 32
Un dispozitiv selector pentru a îmbunătăţi selectivitatea aparatelor receptoare (pentru începători) „ 32
Utilizarea oscilatorilor de quartz pentru măsurarea înaltelor frecvenţe în radiotelegrafie „ 33
Un nou oscilograf cu raze catodice „ 41
Un nou tip de haut-parleur „ 41
Un nou procedeu de televiziune al lui Karolus „ 44
Utilizarea unui aparat cu lămpi ca receptor cu galenă „ 47
Un nou model de antenă de acoperiş „ 49
Un „concert" al Ligei Naţiunilor „ 51

V.

Variometre şi variocuplori No. 17
Verificarea experimentală a undelor electrice „ 20
Verificator de oscilaţii electrice „ 22
Vivydyna cu 3—4 lămpi (cum să construim) No. 26
Valvă de radio fără filament „ 39
Verificarea unei bobini de self „ 40
Valoarea technică relativă a emisiunilor europene „ 41

Z.

Ziarul prin fototelegrafie No. 2

CE SĂ ASCULTĂM ÎN SĂPTĂMÂNA ACEASTA

DUMINICĂ 22 SEPT. 1929

Viena 21:
„Hedda Gabler" piesă de Henrik Ibsen.

Milano 21.25:
Rigoletto operă de Verdi.

Roma 22:
Aida operă în 4 acte de Verdi.

LUNI 23 Septembrie 1929

Napoli 22.02:
Rigoletto operă în 4 acte de Verdi.

MARŢI 24 Septembrie 1929

Torino 21.55:
„Mazurca albastră" operetă în 3 acte de Lehar.

Roma 22:
„Fra diavolo" operă în 3 acte de Auber.

MIERCURI 25 Septembrie 1929

Hamburg 21:
„Fra diavolo" operă de Auber.

Leipzig 22:
Actul II din opera „Olandezul sburător" de Wagner.

JOI 26 Septembrie 1929

Viena 20.30:
„Bărbierul din Bagdad" operă în 2 acte de Cornelius.

VINERI 27 Septembrie 1929

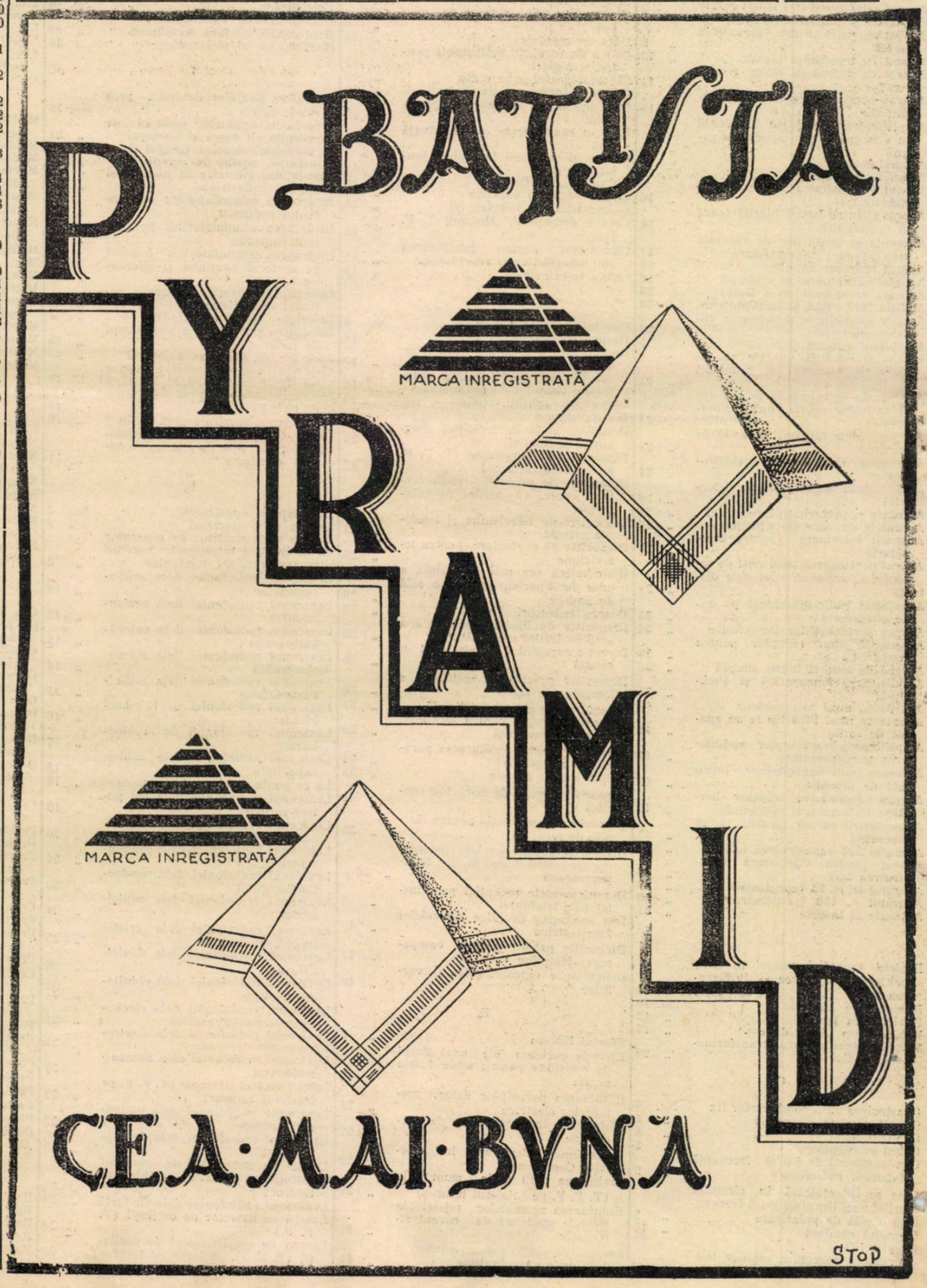
München 21.45:
„Margaretha" operă de Gounod.

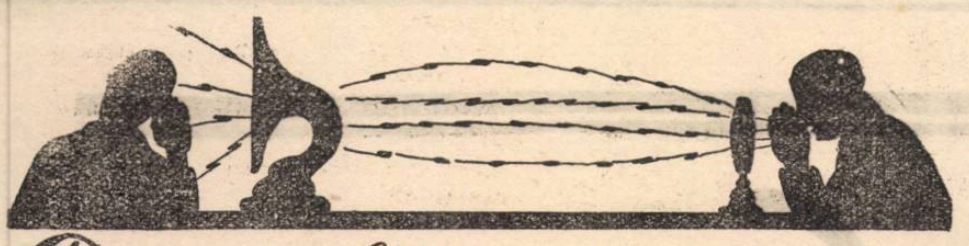
Roma 22:
„Frasquita" operetă în 3 acte de Lehar.

Francfurt 21:
„Florida" operetă de Leo Fall.

SÂMBĂTĂ 28 Septembrie 1929

Geneva 21.30:
„Eva" operetă în 3 acte de Lehar.





De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI ! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1537. **I. E. G. — Floreşti**

1) Schema unui aparat cu galenă, urmată de un etaj de joasă frequenţă cu lampă bigrilă.

O aveţi în fig. 1537.

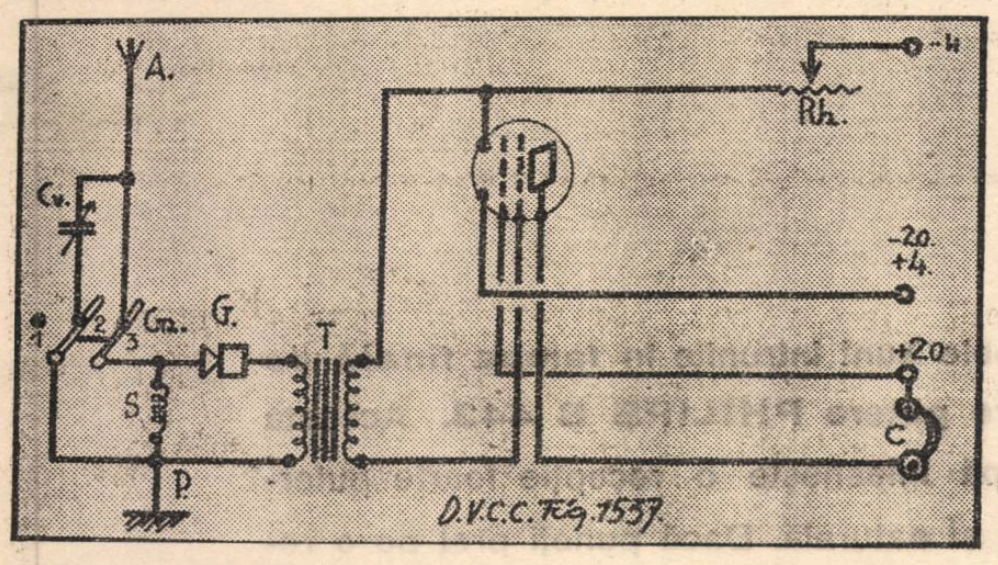


Fig. 1537. — Schema unui aparat cu galenă, urmată de un etaj cu joasă frequenţă cu lampă bigrilă.

A: antenă; Cv: condensator variabil de 500 cm.; S: bobină de self; Cm: comutator pentru punerea în serie sau paralel a selfului S şi condensatorul Cv (pentru a micşora sau mări lungimea de undă recepţionată); G: galenă; T: transformator de joasă frequenţă raport ⅓; Rh: reostat de 30 ohmi; C: cască; P: pământ.

2) Nu credem să puteţi folosi haut-parleur-ele la cari vă referiţi.

1538. **GH. PETRESCU ! Loco**

1) Schema unui aparat cu două lămpi bigrile, cu care să pot recepţiona în haut-parleur.

Pentru recepţia în haut-parleur se impune amplificarea de joasă frequenţă. Cum detecţia este deasemeni indispensabilă, urmează că cele două lămpi bigrile ale aparatului pe care îl doriţi, vor trebui utilizate aşa cum arată fig. 1538.

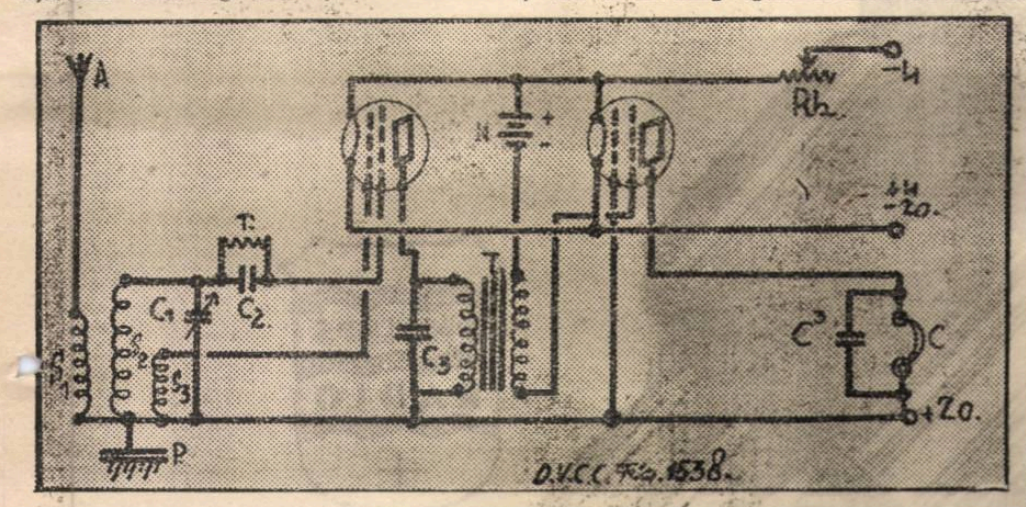


Fig. 1538: Aparat cu două lămpi bigrile : o detectrice urmată de un etaj de joasă frequenţă.

A: antenă; P: pământ; S1, S2, S3: bobinele de self; C1: condensator variabil de 500 cm.; C2: condensator fix de 100 cm.; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi. C3: condensatori fixi de 2—5.000 cm.; T: transformator de joasă frequenţă, raport ⅓; N: baterie de negativare; Rh: reostat variabil de 30 ohmi; C: cască.

2) **Ce lămpi să utilizez ?**

Ori cari dintre bigrilele ale căror anunţuri le vedeţi în revistă; sunt toate lămpi universale — se pot utiliza ca detectrice sau amplificatoare de înaltă sau joasă frequenţă.

1539. **VASILE NICOLAEV — Chişinău**

Cum aş putea monta un pick-up, la aparatul 213, publicat în No. 45 al revistei ?

Prevedeţi aparatul cu două borne speciale legate una la grătarul detectricei iar cealaltă la — 4 volţi. Figura 1539 arată montarea pick-up-ului (P. U.).

1540. **S. KRASNOWSKY**

De la un timp aparatul meu nu mai recepţionează bine pe unde lungi — deşi pe unde medii continuă să funcţioneze mulţumitor.

S'ar putea ca bobina sau bobinele pentru unde lungi să se fi deteriorat; încercaţi alte bobine. Deasemenea, verificaţi — dacă aveţi — comutatorul, sau în genere dispozitivele de trecere la unde lungi.

1541. **DAMIAN HÂRSU — Loco**

Cererea Dv. reclamă un spaţiu pe care nu-l avem la această rubrică. Vom începe însă, peste 1-2 săptămâni o rubrică de unde scurte, unde veţi afla tot ce vă interesează.

1542. **ANATOLE FUCS**

1) **Cum se poate recunoaşte rolul unei lămpi, având caracteristica ?**

Operaţia nu este prea uşoară.

In linii generale, caracteristica unei lămpi construită de fabricant pentru detecţie, are regiunile curbe pronunţate în timp ce lămpile pentru amplificare au, pe curba caracteristică, porţiuni rectilinii apreciabile. Totuş, nu se poate trage de aci un criteriu, întrucât majoritatea lămpilor au funcţiuni multiple: amplificare de înaltă frequenţă şi detecţie, joasă frequenţă şi detecţie, etc. Nu mai vorbim de bigrile cari, toate, sunt lămpi universale. Un indiciu important pentru funcţionarea lămpii o formează consumul anodic. Lămpile de joasă frequenţă consumă totdeauna mai mult decât acele construite în vederea detecţiei sau amplificării de înaltă frequenţă: consumul primelor poate ajunge la 10—15 miliamperi pe când la celor din urmă e de ordinul 1—3 miliamperi.

2) **Cari sunt condiţiile pentru ca o lampă să lucreze pe unde foarte scurte ?**

Să aibă o cât mai redusă capacitate interioară. Pentru acest motiv lămpile cu grătar de protecţie sunt foarte indicate, având capacitate placă-grătar normal cam de 500 ori mai mică decât a triodelor obicinuite.

3) **De ce în joasa frequenţă se aplică grătarului lămpilor, o tensiune negativă**

Pentru a face lampa să funcţioneze în regiunea rectilinie a caracteristicei — regiunea de amplificare.

1543. **ŢICU—Craiova**

1) **Un montaj simplu cu o lampă, pentru toată gama 20—2000 m.**

Construiţi aparatul Schnell prezintat în mod amănunţit în No. 28 al revistei.

2) **Un montaj Hartley pentru emisie.**

Le aveţi în No. 48 al revistei pag. 19 fig. 1485.

3) **Postul dela Băneasa funcţionează ?**

Da, face emisiuni de punere la punct.

4) **Cum pot elimina paraziţii atmosferici?**

Despre o eliminare radicală nu poate fi vorba deocamdată cel puţin. Sunt oarecari dispozitive—bobinele şoc, etc.—cari puse în paralel pe haut-parleur atenuează puţin paraziţii. Problema însă este departe de a fi rezolvată. Cum însă scăpăm de sezonul paraziţilor şi cum veţi avea un post puternic de emisiune în apropiere — cel românesc — influenţa paraziţilor va fi mult redusă.

5) Aparatul care vă interesează are o valoare mijlocie.

6) **Cum pot remedia cîtin sulfatarea plăcilor acumulatorului de 4 volţi ?**

Goliţi acumulatorul şi spălaşi bine plăcile întâiu cu apă distilată şi apoi cu sodă — în caz că sulfatarea este prea înaintată. Dupe această operaţie umpleţi acumulatorul cu apă distilată şi încărcaţi-l cu un curent foarte slab: maximum 0,1 amperi. La nevoe operaţia se poate repeta — dupe descărcarea acumulatorului.

1544. **ŞT. D. TEODORESCU—R.-Vâlcea**

1) **La aparatul meu cu două lămpi bigrile ce anume aş mai putea face pentru a mai reduce paraziţii şi pentru a întări audiţia ?**

In ce priveşte paraziţii — cetiţi mai sus răspunsul 1543—4. Pentru întărirea audiţiei mai e nevoe de încă un etaj de amplificare în joasa frequenţă. Folosiţi schema publicată în No. 35, pag. 22.

2) **De ce ziua aud Bucureşti şi nu aud streinătatea, iar noaptea, vice versa, prind foarte tare posturile streine iar pe cel românesc nu-l mai găsesc?**

Fenomenul este strâns legat de influenţa pe care razele de lumină o au asupra undelor hertziene. Ziua acestea sunt înăbuşite, bătaia posturilor de radio este mult redusă, de aceea nu se aud posturile streine. Noaptea emisiunile streine sunt nejeneta şi fiind mult mai puternice de cât aceea a actualului post românesc o acoperă.

3) **Am o antenă de 12 m. Este pericol să fie trăsnită ?**

Trăsnirea antenei este un fenomen foarte rar. Totuş e nemerit ca să puneţi antena la pământ atunci când nu lucraţi sau când au loc serioase descărcări electrice. Precauţiunea aceasta e satisfăcută — puteţi fi liniştit.

4) **De ce dimineaţa sunt mai puţini paraziţi decât seara ?**

Totul depinde de starea de electrizare a atmosferei, de perturbările electrice cari au loc în sânul ei.

In aceste condiţiuni fenomenul observat de Dv. nu este o regulă.

1545. **ZEUS BRĂTESCU-Arad.**

Aparatul dv. are o reputaţie frumoasă, defectele semnalate arată că negustorul v'a furnizat un aparat invalid. Obligaţi-l să vi-l pue la punct sau să vi-l schimbe.

1546. **A. B. CONSTANTINESCU-Iaşi.**

Trimiteţi-ne adresa dv. completă; răspunsul la întrebarea pe care o puneţi nu-l putem însera în revistă.

1547. **UN CITITOR Covurluian.**

Vă sfătuim să nu cumpăraţi un aparat de radio decât după o demonstrare edificatoare.

1548. **COSTEL OGRESEANU-Blaj.**

1) Schema unui aparat selectiv, puternic cu care să pot asculta Europa, America, pe toată gama 10—2000 m. şi să funcţioneze cu un haut-parleur electro-dinamic.

Cereţi cam mult; în tot cazul la această rubrică e greu să vă satisfacem integral. Aparatul pe care îl reclamaţi dv. comportă scheme şi lămuriri cari depăşesc spaţiul de care dispunem aci. In colecţia revistei găsiţi însă aparate de toate mărimile. Remarcăm, că în ce priveşte aparatele dela 10 — 2000 m., trebue să le primiţi cu toată rezerva; deobiceiu un asemenea aparat lucrează mulţumitor sau pe unde foarte scurte, sau pe broadcasting — nu, pe chiar toată gama.

2) In urma reducerii tarifului vamal, negustorii au redus preţurile?

Da.

1549. **FOKA GURTROVOY, Belgrad.**

1) O casă de radio mi-a trimis lămpi fără ambalaj şi condensatori de alt tip decât acela solicitat de mine.

Am adus faptul la cunoştinţa negustorului, care ne-a făgăduit că va cerceta. Şi suntem convinşi că vă va da satisfacţie; altfel, pe dv. vă va pierde de client iar pe alţii — în imposibilitate ca şi dv. să vadă ce cumpără — îi va face să renunţe la radiofonie.

2) **Marca Triotorn construeşte lămpi bigrile?**

Nu.

3) Condensatorii cari vă interesează sunt potriviţi, ca valoare.

1550. **AMATOR-Buzău.**

1) Date privitoare la construcţia unei baterii anodice găsiţi în No. 48 al revistei la rubrica de faţă (pg. 19). Dacă nu aveţi acest număr îl puteţi obţine contra lei 10.

2) Nu dăm referinţe decât asupra aparatelor publicate în revista noastră.

1551. **I. STÂNCULESCU-Botoşani.**

Referitor la schema amplificatorului de joasă frecvenţă indicat în No. 35, pg. 23, fig. 1185.

1) Cei doi transformatori pot fi ⅓ şi ⅕?

Da.

2) Legătura cu aparatul de radio se face la transformatorul No. 1, în punctele L_1, L_2?

Da; L_2 se leagă la placa ultimei lămpi a aparatului iar L_1 la plusul bateriei anodice. Notăm în treacăt, că amplicatorul în chestiune — cu două etaje cu transformatori — nu e recomandabil să fie utilizat, decât imediat după detectrice sau cel mult, după un etaj de joasă frecvenţă cu rezistenţe.

3) Lămpile la care vă referiţi — ambele— sunt lămpi finale. Ca să nu ridicaţi prea mult consumul aparatului, e nimerit să utilizaţi numai una dintre ele, împreună cu o altă lampă de joasă frecvenţă, de consum redus.

4) In schemă nu e pusă schema de negativare.

Da, pentrucă prezenţa şi valoarea acesteia depind de lămpile utilizate. Dv. — dacă fabricantul o prescrie — puneţi bateria de negativare în serie cu acumulatorul de încălzire: minusul acumulatorului se leagă cu plusul bateriei de negativare, iar la minusul acesteia se branşează grătarele lămpilor de joasă frecvenţă. Montarea bateriei de negativare se vede clar în fig. 1538.

1552. **B. W. STOCKER-IAŞI.**

1) Văd în schema trimisă, că utilizaţi la detecţie o lampă B 409; tilizarea nu e corectă, lampa în chestiune fiind construită pentru amplificare de joasă frequenţă sau finală.

2) Nu vă sfătuim să construiţi transformatorul de joasă frecvenţă.

3) Aparatul dv. — Schnell — e capabil să lucreze pe unde foarte scurte, fireşte, cu condiţia să fie bine construit; e tocmai condiţia pe care se pare că nu o îndeplineşte aparatul dv. Verificaţi construţia.

4) Nu pot suprima + 40 volţi la placa lămpii detectoare, nesuportând 80 volţi.

Iertaţi-mq, dar nu înţeleg ce doriţi.

5) **De unde pot obţine programele posturilor pe unde foarte scurte?**

Posturile în chestiune nu au un program regulat — ca acelea cari lucrează între 200—2000 m. Pentru aceasta şi noi ca şi majoritatea revistelor de radio nu publicăm programele la cari vă referiţi. Când vom găsi programe serioase şi mai ales respectate, le vom publica.

6) De ce o baterie construită de mine nu produce incandescenţa filamentului unui bec, care luminează când îl alimentez cu acumulatorul de 4 volţi?

Pentrucă bateria pe care aţi încercat să o construiţi — fie că nu aţi făcut-o bine, fie că nu aţi utilizat material valid, fie că aţi scurtcircuitat-o — dintr'o cauză sau alta nu a reuşit: nu dă nici 4 volţi.

7) Filamentul becului rezistă la tensiunea totală de 85 volţi, fără a arde sau a ilumina oricât de slab.

Una din două: sau filamentul nu e zdravăn sau cei 85 volţi despre cari vorbiţi sunt iluzorii. Este exclus să alimentezi un bec de 4 volţi sub 85 volţi — reali, fireşte — fără ca filamentul becului să fie ars.

8) Ce înţelegeţi prin **excipient ?**

N. B. Dece nu scrieţi ceva mai puţin încurcat?

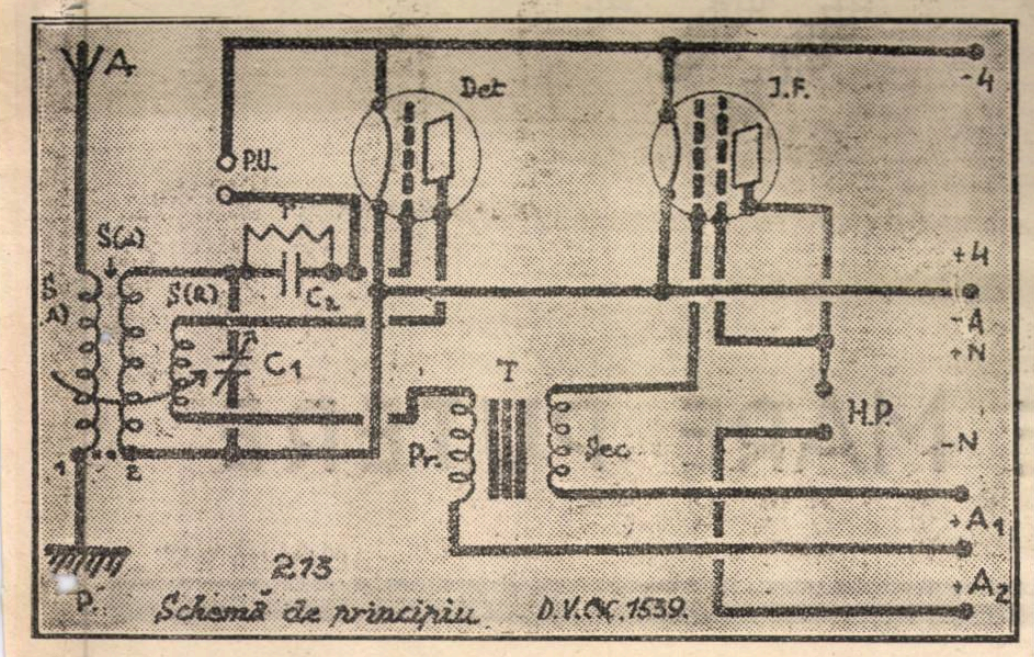


Fig. 1539. — Montarea unui pick-up (P.U.) la un aparat de radio.

Calitate şi Cantitate

ambele sunt întrunite în lampa finală de mare putere PHILIPS B 443. Această lampă înlesneşte o recepţie foarte puternică şi naturală. Dacă puneţi preţ pe o recepţie clară şi desăvârşită, dacă nu vreţi să pierdeţi nici o vorbă cât de uşor şoptită atunci întrebuinţaţi

PHILIPS RADIO

PHILIPS

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

LAMPA FINALĂ DE MARE PUTERE

MAUR b C

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

Anul II. No. 54 — 20 PAGINI Duminică 29 Septembrie 1929 10 LEI

radio și RADIOFONIA

N.R.A.

Director: Dr. Ing. E. PETRASCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I. Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Probleme noui

Punerea în funcțiune a postului de la Otopeni va schimba complect aspectul radiofoniei românești.

Unele preocupări de până acum ale radiofoniștilor sau ale comercianților de radio cad pe al doilea plan, pe când altele ce nu erau atât de principale, devin esențiale.

Bunăoară până acum ne străduiam în absența unui post local puternic să prindem posturile îndepărtate ca Viena, Berlinul, Barcelona, etc.

Cum energia captată era din această cauză, foarte slabă, trebuia ca posturile de recepție să fie sensibile; patru lămpi normale erau un minimum ce se cerea, pentru a îndeplini aceste condiții.

Cum însă perturbările de tot soiul și în special acele datorite descărcărilor atmosferice locale și paraziților industriali vecini, sunt de multe ori atât de puternice ca energia postului ce dorim să captăm, aparatele de radio trebuiau să satisfacă unei noi condiții: claritatea.

Sensibilitate și claritate iată cele două condiții esențiale ce se cereau unui post de recepție până acum.

Prinde Parisul, sau Londra, sau Moscova? Aparatul era bun cu condiția să nu hărăie prea tare.

Dar sensibilitatea și claritatea sunt calități ce se bat cap în cap. Cu cât un aparat e mai sensibil undelor ce vin din depărtare, cu atât este mai sensibil și paraziților locali de tot felul. In modul acesta se alegea un compromis între amortizarea circuitelor de recepție și între numărul lor.

In consecință recepțiile ce făceau costau scump și aveau și o calitate dubioasă.

Prin punerea în funcțiune a postului de la Băneasa, amatorii vor asculta încă Viena, Berlinul, etc., dar incomparabil mai mult și mai ales în serile proaste, vor asculta Bucureștii, pentrucă, acum, aceste două calități atât de greu de conciliat cad pe al doilea plan.

Cantitatea mare de energie ce postul de recepție va capta dela postul de emisie va fi suficientă pentru a permite recepția sa puternică pe aparate foarte simple lipsite de mare sensibilitate.

Emisiunea postului celui mare, distruge echilibrul dinainte între energia captată și aceea a paraziților atmosferici. Acum aceștia din urmă vor fi aproape înnăbușiți de marea energie primită, iar claritatea vine ca o consecință a acestui fapt, fie că facem recepția „forte" pe aparate sensibile, fie mai slabă, pe aparate mai simple.

Posturi cu galenă ingenioase, posturi cu o lampă sau două cât mai portative, cât mai simple, funcționând cu aeriene cât mai reduse, iată una din noile probleme ale radiofoniștilor viitori.

Dar dacă cele două dificultăți de mai sus sunt rezolvate cu noile emisiuni, o nouă dificultate survine.

In afară de posturile cu o galenă sau cu o lampă, amatorul va pretinde mai alez în serile bune — și sunt multe iarna — oricât de încet ar fi să prindă totuș și manifestările artistice ale posturilor din occident. Atunci posturile de recepție vor trebui să îndeplinească o nouă calitate ce nu era atât de esențială până acum : Selectivitatea.

Când emisiunea dela Băneasa va merge cu toată putința în antenă, dacă postul de recepție nu e selectiv, putem zice adio, emisiunilor străine.

Marea energie a postului local poate înnăbuși nu numai paraziții ci și emisiunile străine.

Va trebui deci să căutăm ca postul de recepție să prindă numai postul pe care e acordat.

Schema postului de recepție determină prin excelență selectivitatea sa. In principiu, cu cât între antena aparatului de recepție și casca telefonică sunt mai multe circuite acordate, cu atât postul e mai selectiv. Emisia ce cântăm și care izbește antena de recepție, suferă un adevărat filtraj prin aceste circuite, aceasta cu condiția ca unda să urmeze drumul pe care constructorul i-l destinează. De exemplu, posturile cari primesc — cum se zice — „fără antenă și fără pământ" adică numai energia, care pătrunde direct în circuitele de recepție ale postului nu vor fi citate ca având calități excepționale ca până acum. Din contră vom avea grije să blindăm toate circuitele de recepție și să nu lăsăm energia să pătrundă decât prin aerianul său.

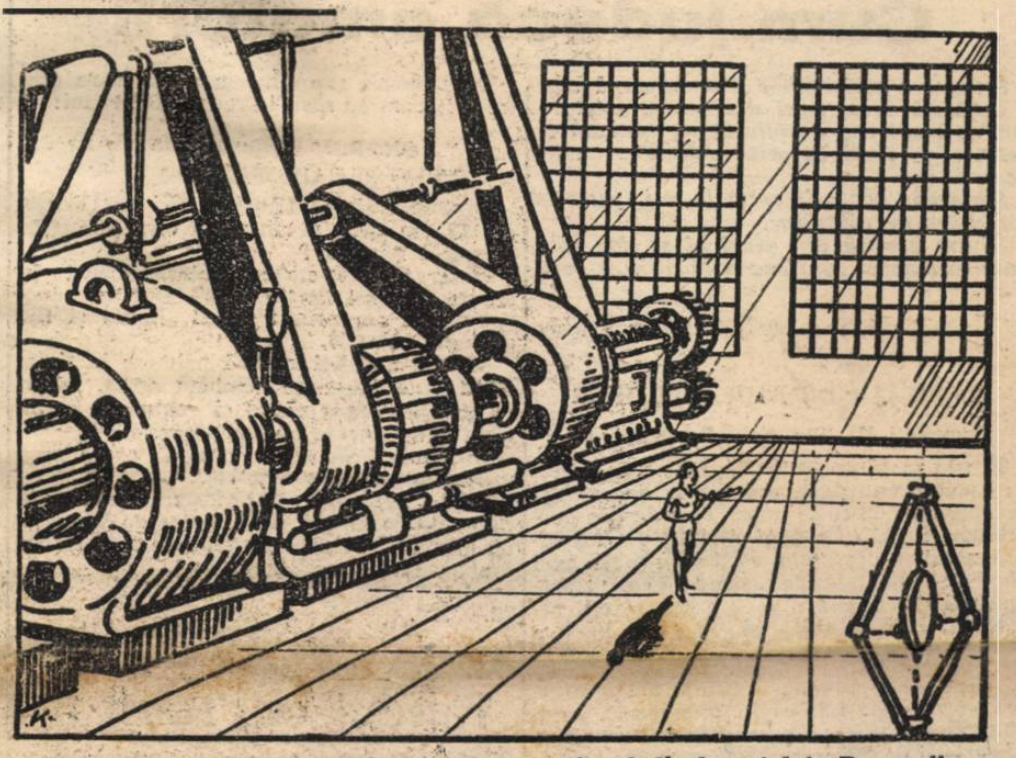
Dar a face un post de recepție cu multe circuite acordate revine a-l face cu multe lămpi, deci a cheltui mult cu el.

Insă chiar un post simplu poate fi făcut mult mai selectiv, modificându-i aerianul său, sau contactul cu aerianul. Cititorii au ocazia de a vedea în articolele ce am intitulat „Selectivitate" cum se poate face mai selectiv un post ori care ar fi el.

In fine, montajele speciale ca superheterodinele, cu toate variantele sale, precum și superreacțiile, etc. îndeplinind calitățile de selectivitate de a recepționa tare, posturile străine vor continua să fie un punct de atracție pentru aceia care pot să-și permită luxul să și le procure.

DR. ING. PETRAȘCU

Chestia zilei



Cum își imaginează radiofonistul, la recepție, studioul postului București

Emisiunile de probă ale stațiunii Băneasa

Străinătatea a auzit muzica românească

Emisiunile de probă ale stațiunei Băneasa continuă, în condițiuni din ce în ce mai ameliorate.

Dumineca trecută, s'au făcut asemenea emisiuni, timp de aproape trei ore incontinuu, transmițându-se programul de după amiază, care conținea între altele, și muzică națională românească. Pentru a doua oară, după concertul dat de Filarmonica, în onoarea criticilor dramatici, străinătatea a auzit, la radio, muzica românească.

* * *

Emisiunea de Duminecă a fost foarte puternică, atât în aparatele cu 2-3 lămpi, cât și în cele cu antene interioare și reduse, deși postul Băneasa nu emite încă cu toată putința sa. Din când în când, emisiunea a fost turburată de un fel de șuerătură sau de accentuarea zumzetului care o însoțea. In general însă, se poate spune că postul a făcut o emisiune relativ curată și destul de puternică.

Desigur că, în timpul emisiunilor ce vor urma, calitatea lor se va perfecționa tot mai mult; controlul și punerea la punct în acest scop urmează, atât în ce privește mașinile propriu zise, dela Băneasa, cât și releul pe întinderea lui, suprimându-se treptat toate cauzele de perturbațiune a emisiunilor.

Notăm de asemeni, că în timpul emisiunilor de probă, străinătatea a fost anunțată despre începerea acestor emisiuni, în mai multe limbi străine. Auzirăm astfel, ca și amatorii de peste hotare, în românește, franțuzește, italienește, nemțește, ungurește, etc., invitația lansată de Societatea română de radiodifuziune (Str. Berthelot 60, București II) către amatori, să-i comunice impresiile și observațiile ce au de făcut asupra emisiunilor de probă ale postului cel mare. Acest apel s'a lansat de către o speakeriță și un speaker, aproape din sfert în sfert de oră.

Transmitem societății de radiodifuziune o dreaptă doleanță a amatorilor, rugând-o să satisfacă această cerere și anume: difuzarea concertelor cu membrii din Filarmonica și conduse de d. Jora, precum și reprezentațiile Teatrului Național, sau părțile mai de seamă din programul de seară, să fie făcută prin postul cel mare, deoarece emisiunile, chiar de probă, ale acestuia, sunt preferabile emisiunilor slabe, ale celui mic.

Deasemenea, în timp ce piesele jucate în studio, — cum ar fi Motanul încălțat, *— s'au recepționat chiar de unele aparate mai slabe, piese ca* Rodia de aur, *transmise de pe scena Teatrului Național, nu au putut fi auzite de numeroși amatori. Dacă teatrul, opera și concertele simfonice s'ar difuza, de pe acum, prin postul cel mare, o sumă de amatori ce nu dispun de instalații prea scumpe, și toți amatorii din provincie ar fi recunoscători Societății de radiodifuziune, pentru efortul făcut.*

Cum emisiunile noului post se ameliorează, noi credem că ar fi timpul ca întreg programul să se difuzeze prin Băneasa.

Corespondența Societății cu amatorii amplificându-se în urma emisiunilor noului post, este posibilă o reintroducere în program a *„Poștei amatorilor".*

In cursul săptămânii, continuară emisiunile de probă. **Al. Bd.**

Cu începere dela 1 Octombrie 1929
ZIARUL NOSTRU
oferă în mod
GRATUIT
prin tragere la sorți abonaților săi o serie de
APARATE de RADIO
cu 3, 4, 5, 6 și 7 lămpi
Costul abonamentelor este de:
Lei 400 pe un an
Lei 200 pe 6 luni.
Banii se pot trimite și prin mandat poștal la administrația ziarului Radio și Radiofonia. Str. Const. Mille (Sărindar) No. 9. București

ORION RADIO

Seria normalizată a lămpilor radio ORION pentru orice scop

Vă rugăm faceţi o încercare! Comparaţi în aparatul dv. lămpile noastre cu cele întrebuinţate până acum

Obţineţi descrierea în oricare magazin de specialitate

ORION-RADIO
Bucureşti Cernăuţi Oradea
Str. Doamnei 10 — Str. Mărăşeşti 10 — Str. Gh. Barițiu 5

Cum judecă amatorii

Începerea emisiunilor a atras după sine o avalanşă de scrisori din partea amatorilor, de laudă sau de înjurături, aşa cum se petrece deobicei cu orice activitate omenească.

Scrisorile au sosit parte la noi, parte la societatea de difuziune.

Dintre acestea din urmă ni se dau spre publicare două, pentruca cititorii să le compare.

Timişoara, 20/IX/929, ora 9 seara

ONOR :

SOCIETAŢII DE RADIODIFUZIUNE

Bucureşti III, Str. Gen. Berthelot, 60

Era în seara de 18 Septembrie a. c., când, ca amator entuziast, şedeam la aparat şi recepţionam..... ce se putea, căci despre postul nostru dela Otopeni nici în vis nu îndrăsneam să presupun, că îl voiu putea auzi cândva. Totuş minune.... deodată aud: „...retransmisiunea dela Ateneu a luat sfârşit urmează ştirile....; aci apoi am căzut în genunchi în faţa Haut parleur-ului şi nu ştiu ce s'a întâmplat, dar îmi reamintesc, că soţia mea şi copilaşul meu stăteau lângă mine, mă ştergeau pe faţă căci... plângeam... da, o spun fără ruşine, plângeam. Erau lacrămi de bucurie şi de înfiorare... vocea românească... imnul nostru Regal.... da, acestea erau prea mult pentru mine, pentru toţi aceia cari ne pierdusem nădejdea de a auzi cândva glasul, purtat pe unde, al mult proorocitului post de radio românesc.

Dar a fost... a venit... l-am auzit şi acum ştim şi voim să credem, că va rămâne pe veci, între noi. . . . . .

. . . . . .

Vineri, însă la ora 7 şedeam iar, cu răbdarea unui fachir, la aparat şi... în sfârşit, postul românesc a lăsat să fie auzit din nou. Liniştit am ascultat acum şi am admirat tăria noului nostru post şi în cele ce urmează îmi permit a vă remite observaţiunile mele : retransmisiunea dela Ateneu din seara de 18.IX.929, regretabil n'am auzit-o ci numai o parte din ştiri şi apoi imnul Regal difuzat, îmi pare de pe un disc de gramofon. . . . . .

. . . . . , , ,

. . . . . .

Să dea bunul Dumnezeu ca odată începute probele, să ajungeţi cât de curând la sfârşitul lor şi să începeţi cât de grabnic emisiunile regulate.

Aştept cu nerăbdare ziua de mâine, ora 7 seara şi nu voiu omite să vă comunic noile mele observaţiuni.

Urându-vă mult succes rămân al d-voastră prea devotat

(ss) JULIAN ŞMITT
abonatul No. 1732-33 Timişoara IV
Str. Tudor Vladimirescu 42/b

NENOROCIŢILOR,

Este o nerușinare fără de seamăn să faceţi nişte emisiuni de calitatea celor pe cari le faceţi de un timp încoace. După ce aţi amăgit publicul cu minciuni şi legende, făcându-l să cheltuiască bani scumpi, aţi transmis eri concertul de la Ateneu, într'un hal scandalos. Nu vă este ruşine obrazului să vă bateţi joc de public într'un asemenea hal? Vă scremeţi de 6 luni, fără să reuşiţi a pune posturile la punct; în schimb aţi reuşit să blamaţi în străinătate ţara şi rauzica românească. La oase cârpacilor! Lăsaţi grija radiofoniei române, altora; iar voi duceţi-vă..... aiurea.

Uniunea amatorilor români disperaţi

Nici în genunchi să nu cădem, nici „la oase" să nu trimitem societatea de difuziune, ci, păstrând calea de mijloc, să urmărim cu atenţie evoluţia noului post, făcând obiecţiuni şi critice cari să ajute efectiv şi să folosiască efortului Societăţei. E un efort indiscutabil care se desvoltă, în mod incontinuu.

E. P.

Deasemenea reproducem o scrisoare dintre cele care au sosit la redacţia revistei:

ONOR.
RADIO ŞI RADIOFONIA

Ura, să trăiască Băneasa. Eri 22/IX/929, ora 18, am auzit, şi am văzut visul cu ochii: a apărut Băneasa !

Observaţiile le-am comunicat direct în strada General Berthelot 60. Dar ce nenorocire, nu am primit ziarul „Radio şi Radiofonia" No. 53.

Vă rog aranjaţi ca să-l primesc la timp. Când vine poşta de Sâmbătă seara, aştept ca pe Dumnezeu ziarul şi culmea, acum când aud Băneasa nu am program.

Încă odată vă rog dispuneţi expedierea urgent şi în viitor regulată.

Ce bucurie, cât entuziasm cu apariţia Bănesei. Un medic, un director de bancă şi un agronom i-am convertit a se face radiofonişti. Cu Dumnezeu înainte.

Cu stimă

23/9/929.

Şeful Of. P. T. T.
Alesd. Bihor

Releul cu Teatrul Naţional e defectuos

Continuându-se în ultimul timp, zilnic, încercările cu noul post, Mercuri seara s'a transmis prin Băneasa, reprezentaţia dela Teatrul Naţional, — **Georges Dandin.**

Am mai relevat în aceste coloane că releul cu Teatrul Naţional nu e pus la punct. Nici cu postul mic, nici cu cel mare, transmisiunile acestea nu sunt reuşite.

Debitul vocal de pe scenă, cu orice reglare şi orice receptor, rămâne confuz. Microfonul de pe scenă nu înregistrează precipitaţiile acestui debit, ridicările de ton, etc. Trebue ca auditorul să facă un efort considerabil,—ceeace este foarte obositor — ca să desluşească ceeace se vorbeşte pe scenă. Vocea actorilor nu e bine transmisă, în schimb se aud în haut-parleur sau casă, toate poruncile din culise pentru mecaniciani sau ceeace vorbesc actorii între ei, după ce es din scenă. In timp ce pe scenă Georges Dandin debita o tiradă, se auzea din culise:

— Alecule, mai dă-o dracului!...

Sau:

— Marinarii!... Unu, doi, trei!...

Apoi, freamătul, ca de motoare, ce însoţeşte emisiunea noului post, acoperia debitul vocal de pe scenă.

O muzică puternică face mai puţin supărător acest freamăt, dar replicele debitate pe un ton normal, sunt acoperite de el.

Totuş, transmiterea vocilor din studio, este perfect clară şi puternică, aşa că, în acest caz, huruiala de care vorbim nu e dăunătoare. Nu ştim din ce cauză, pe cât de bine se aude vocea din studio, pe atât de confuze, uruitoare şi amestecate sunt vocile de pe scenă.

Poate că ar fi bine să se revizuiască releul cu Naţionalul şi să se facă noi încercări de aşezare a microfoanelor.

Nu ne îndoim că Societatea de radiodifuziune, care a ştiut să învingă dificultăţile extraordinare, va şti să remedieze în curând, şi acest releu.

Notăm că releul cu Ateneul e mai bun. Desigur, suntem în faza de încercări, — nu trebue să se uite aceasta, — şi de aceea înregistrăm cu obiectivitate rezultatele acestor încercări, fie bune, fie rele.

Transmiterea programului din studio se face în bune condiţiuni, — releul cu Teatrul Naţional rămâne să fie pus la punct.

După majoritatea scrisorilor şi telegramelor ce primim din provincie, rezultă că în toată ţara postul Băneasa s'a auzit foarte bine în ultima săptămână.

Ultima audiţie

Schiţă radiofonică de Darius Sbornic.

Domnul *Phileas C. Robley* s'a deşteptat din somnul letargic al omului bolnav. Mâna lui osoasă căuta tremurând termometrul, pus pe o măsuţă de noapte; coloana îngustă, de argint viu, dovedia că la ultima măsurare a trecut binişor peste patruzeci de grade. Intorcându-se către ceasornicul de pe bibliotecă, a mai făcut o constatare : acum e ora unsprezece, deci a dormit câteva ceasuri ; faţa lui cenuşie nu arăta nici o satisfacţie. Câteva sticluţe de medicamente divulgau că d. Robley nu prea urma prescripţiunile medicului său : erau ca şi neatinse. Căci deşi cunoaştea gravitatea unei pneumonii la etatea sa, el nu se sinchisia prea mult: de moarte de mult nu-i mai era frică. Mai mult îl impresiona că ploaia nu contenia de atâtea zile şi o atmosferă tristă de toamnă, încărcată de nouri nesfârşiţi acoperia tot orizontul, până unde se vedea dela fereastra camerei sale. Linişte şi singurătate absolută — aceasta era singura lui dorinţă.

Peste puţin a sosit şi medicul, care din nou l-a sfătuit : aşa nu mai merge, trebue să consimtă la internarea sa într'un sanatoriu. Domnul Robley a refuzat dârz : nu vrea să ştie. O să termine el cu boala sau boala cu el — nu are importanţă. Plecă medicul, veni menajera. Bolnavul spuse hotărît şi răspicat: „N'am nevoe de nimic. Vino mâine !" Atât.

Şi iarăş a rămas singur. Niciun suflet de om nu s'a mai interesat de el. Febra şi frigurile îl chinuiau, dar d. Robley nu voia să simtă nici-o durere, nu-i trebuia nici-o alinare. Mulţi ani a trăit singur ; după ce l-a părăsit Annie, a doua soţie, s'a retras din lume. Nici prieteni nu mai avea : cine ar fi putut să-i câştige simpatia ? Nici despre copilul lui n'a mai vrut să ştie. L-a gonit atunci când tânărul i-s'a opus, alegându-şi o carieră tocmai contrară celei prescrise de voinţa părintească.

Puţin înainte de douăsprezece a bătut la uşe factorul poştal : Câteva reviste, nici o scrisoare. Cine era să-i scrie ? Revistele au rămas pe masă. D. Robley se gândia la timpurile când a zăcut rănit în India. Ce frumos a fost războiul! Atunci dispunea de viaţa altora, acum e rândul lui. Nu importă!

După amiază s'a simţit mai bine. Par'că a trecut focul febrei, se sculă să bea apă cu zeamă de lămâie şi luând jurnalele, le răsfoia. Nu-l interesau; întorcând o pagină, i s'a părut că-şi vedea numele — dar nu : Williams Ph. Robley ! Copilul lui... Ce ? „Ora 20 : Conferinţa d-lui Williams Ph. Robley, din ciclul: Probleme contimporane". Şi încă postul din Washington !

Mult timp a rămas nemişcat : Ochii lui erau închişi, însă multe arătări se perindau înaintea lor.

Ce păr blond avea micul Williams, când a învăţat să scrie.... şi ce ferm decis a plecat din casa lui, când el i-a pus alternativa : să termine studiile, sau să părăsiască locuinţa părintească. A plecat, de atunci nu a mai auzit de el. Ce o fi devenit Williams ?...

Domnul Robley simţia : dacă Willy ar fi de faţă, i-ar ierta nesupunerea. Dar până la Washington e departe; nici nu i-ar trimite veste, pentru nimic în lume. Nici nu ar avea prin cine, mai bine singur.

Orele treceau, febra l-a cuprins din nou. El căuta să alunge ideea, dar mereu îşi aducea aminte: la ora 20 va vorbi copilul lui.

Adevărat: lângă bibliotecă stătea aparatul de radio. De săptămâni de zile nu s'a mai auzit nici un sunet din pâlnia vorbitorului: domnul Phileas Robley ştia că acumulatorul e demult descărcat, iar bateria anodică nu mai face parale. Nici nu are rost să încerce. Totuş, ar putea să audă glasul fiului său, căci emisiunile postului Washington se auziau întotdeauna bine. Poate...

Peste jumătate de oră domnul Phileas Robley cobora încet scările imobilului. Imbrăcat cu paltonul, se îndreptă spre un magazin apropiat : „Un acumulator încărcat şi o baterie"... Da, să-i aducă numaidecât Plăti şi plecă cu mecanicul magazinului. Ce frig! Şi e ora şase.

Mecanicul încercă aparatul, domnul Robley îl opri. O să aranjeze el totul. Se culcă iarăş: plimbarea aceasta nu i-a făcut bine. Ce călduri îndrăcite ! Aprinse lumina. Ora şapte ! Va fi în stare să-l mai audă ? Boala blestemată îl sufocă. Afară se înopta.

La opt fără ceva, domnul Robley se scula iarăş: „aparatul"! Tremura tot până să poată aranja butoanele: Washington ! Concert de orgă. Apoi pauză... Din pat asculta vocea speaker-ului : „urmează conferinţa domnului Williams Robley".

Din pâlnie răsuna un glas bine timbrat şi plăcut. Recunoscu îndată vocea: Williams. Ce sigur vorbeşte ! Domnul Phileas nu mai asculta cuvintele, nu mai urmăria sensul lor: numai vocea, numai glasul fiului său îl asculta... Ochii lui erau închişi şi o durere în piept îl copleşia: Numai să poată auzi până la sfârşit !

Nu mai vedea camera, nici lumina nu-l mai impresiona: sufletul lui era pe pragul misterios, care desparte viaţa noastră trecătoare, de o veşnicie necunoscută. Singura legătură ce mai exista între această lume şi el : O voce, care venia din depărtări. Simţia apropierea morţii, dar nu voia să moară, atât timp cât va vorbi fiul său.

Buzele bolnavului spuneau ceva ce nimeni nu ar fi putut înţelege : Vorbia cu copilul lui... Il vedea lângă patul său, aşa cum era când a plecat, în haine de student şi cu ochii plini de luciul curajului... „Totuş ai venit să mă vezi ! Te-am iertat Williams"!...

Aparatul tăcu. După scurt timp speaker-ul anunţa şi un cântec de vioară umplea camera, dar domnul Phileas Robley nu mai percepea sunetele dulci. In faţa lui a apărut îngerul morţii, cel mai blând şi bun dintre îngeri : a adus libertatea şi deslegarea de chinurile pământeşti, pentru singuratecul lui suflet.

Colţul laboratorului

„Anibal ante portas"! am exclamat cu vechii latini, aducându-mi aminte că a sosit luna Octombrie şi cu ea a sosit şi mult aşteptatul sezon radiofonic. Avem atâtea planuri de realizat: montaje noi şi selective trebuesc studiate, cursuri teoretice şi practice trebueesc ţinute. Şi toate acestea vor fi pregătite şi realizate cu ajutorul laboratorului.

Un mareşal nu poate examina cu mai mare grijă echipamentul şi muniţiunile armatei sale, cum am revizuit noi materialele şi instrumentele laboratorului. De altfel, instrumentele în chestiune s'au împuţinat simţitor: parte ruinate, parte dispărute (!). In această privinţă am procedat ca şi savantul care se străduia să introducă în ţară la el cartoful. Noul dar al zeilor — cartoful — nu găsea nici o popularitate, până când într'o zi savantul, vizitându-şi grădina, observând oarecari lipsuri, exclamă radios : „Dumnezeule sfinte... Se fură" !

Inţeleg, cum şi-au găsit obiectele mai mici amatori, nu pot să-mi explic cum au plecat obiecte mai voluminoase ca un acumulator de încălzire etc. Insfârşit, trebuesc înlocuite.

Fireşte, numai materiale şi instrumente de primă calitate pot figura pe mesele laboratorului. Iată dece am procedat cu multă atenţie, alegând numai ce ni-se oferea eftin şi în calitate impecabilă. Aşa am achiziţionat de la firma Daimon un miliampermetru de mare precizie, destinat să controleze consumaţia de curent anodic. Acelaş instrument mai are destinaţia să arate dacă am-

(Continuare în pag. 3)

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Era în obiceiul poporului românesc — poate mai este şi acum — ca nunţile să ţie o săptămână încheiată. Vremea era ieftină, viaţa curgea pe'ndelete şi o petrecere scurtă nu mai era petrecere. Sărbătoarea acestei reviste, care a împlinit un an de apariţie, merită să se bucure de aceiaşi tradiţie — şi vom ridica în cinstea ei o cupă de cristal abstract, umplut cu entusiasm!

E într'adevăr de necrezut!...

Numai într'un an o mişcare radiofonică, pornită de câţiva amatori entusiaşti, pune temeliile uneia din cele mai puternice instituţii de cultură, menită să joace în ţara noastră un rol miraculos.

Toate autorităţile sunt potrivnice — iar oamenilor politici le e mai teamă de aparatele de recepţie radiofonică decât de un escadron de cavalerie şi o baterie de tunuri grele!...

Apariţia unei reviste speciale de radio, ţine de acelaş miracol. Fără ajutorul Statului, fără subvenţiile partidelor de guvernământ, care văd mai curând pe agentul electoral decât agentul de cultură, această revistă devine o expresie a intelectualităţii româneşti. Îmbogăţindu-şi treptat rubricele, revista trece dela articolele technice la cele de cultură generală, în legătură cu radiofonia, întreţine corespondenţă amănunţită cu radiofoniştii din toate colţurile ţărei, oferă extrase din toate publicaţiile străine similare, publică reportagii, informează şi face critica politicei radiofonice, cu o libertate, cu un entusiasm şi cu un spirit de independenţă, care sunt interzise multor publicaţii româneşti.

Mărturisim că, aşa cum a pornit, revista aceasta, acum, după abea un an, a devenit pletorică. Aproape toate numerile au devenit festive, cu număr de pagini îndoit şi cu noui rubrici culturale. Numărul trecut, bunăoară, era gros cât un număr din „Neue Freie Presse" — şi era aproape incomod!... Dela sine, revista se transformă şi strigă singură, prin toate coloanele. că vrea, că trebue *să devie ziar zilnic.*

De altfel, împărţit pe zile, numărul de fiecare săptămână cuprinde mai mult material decât oricare ziar de partid!...

Şi la cea dintâi împrejurare technică favorabilă, să nu vă miraţi dacă ne veţi vedea apărând zilnic!...

Radiofonia ţine de minune — şi toate minunile au fost fecunde.

PARTEA VORBITA

Duminică 29 Septembrie, ora 9.30 seara, d. Ion Marin Sadoveanu va face cronica teatrală, atât de necesară acum. In Bucureşti există nu mai puţin *de şapte* teatre, şi în chip fatal o alegere se impune, căci nimeni nu are timpul şi mijloacele să vadă toate spectacolele. D. Ion Marin Sadoveanu este un ghid expert şi pe de-asupra foarte documentat. Cine a ascultat săptămâna trecută darea de seamă pe care a făcut-o congresului criticilor dramatici, evocarea în linii mlădioase şi ferme a câtorva personalităţi din publicistica străină, se va bizui cu încredere, oricând, pe cuvântul acestui scriitor. In *d. Ion Marin Sadoveanu*, societatea de radiodifuziune din Bucureşti posedă unul din cei mai preţioşi colaboratori ai ei.

Luni 30 Septembrie, ora 9.30 seara, d. N. Caranfil, ale cărui merite excepţionale în mişcarea radiofonică nu mai e nevoe să le subliniem, va vorbi despre „Jubileul electricităţii". E o conferinţă scurtă, de un sfert de oră — timpul vorbit maxim pe care-l poate suporta un radiofonist — în cadrul programului de educaţie şi informaţie ştiinţifică pe care şi l-a trasat postul nostru.

Marţi 1 Octombrie ora 9.30, d. C. Brăiloiu, care a mai ţinut câteva scurte cuvântări de critică muzicală, va începe o rubrică foarte importantă, — mai importantă de cât se crede de obicei — intitulată „Critica discului". E vorba, dacă am înţeles bine, de critica muzicei înregistrată pe plăci de pathefon, critică foarte obicinuită în mai toate revistele de artă din străinătate. Cititorul care a urmărit carnetul nostru de însemnări săptămânale ştie ce preţ deosebit punem pe plăcile de pathefon; ele sunt instrumentul cel mai bun al unei solide educaţii muzicale şi, ca să vorbim drept, *singurul* — precum cartea şi condeiul sunt absolut necesare culturei intelectuale. Ne pare bine că d. Brăiloiu, care e un muzicant şi un muzicograf, şi-a luat sarcina selecţiei critice a plăcilor muzicale.

Miercuri 2 Octombrie ora 6 după amiază, vom saluta pe doamna *Claudia Milian-Minulescu,* poetă şi femee distinsă, care în cadrul „Orei femeii" ne va vorbi un sfert de oră. Dar, „Ora femeii" ni se pare atât de cuprinzătoare, încât aşteptăm cu nerăbdare glasul poetesei.

Vineri 4 Octombrie, ora 9 seara, postul românesc realizează o biruinţă într'adevăr surprinzătoare, prin transmisia, două zile numai dela premieră, a piesei „Nae Niculae" de *d-l G. Ciprian.* Autorul, a cărui valoare artistică a crescut neaşteptat prin succesul primei sale lucrări dramatice „Omul cu mârţoaga", stârnise o vie discuţie în presa literară. Lucrarea cea nouă are menirea să confirme talentul de scriitor dramatic al d-lui Ciprian, artistul dramatic de mult recunoscut şi preţuit. Intrucât piesa e în bună parte alegorică şi necesită decoruri speciale, credem că, înaintea fiecărui act sau tablou, ni se va descrie, pe scurt, înfăţişarea scenei unde se va desfăşura acţiunea.

PARTEA MUZICALĂ

Duminică, 29 Septembrie, ora 12.15 dimineaţa, orchestra Radio, ale cărei calităţi devin tot mai evidente, va executa o „Fantezie din Nibelungii" de Wagner, în transpunerea lui Urbach, care s'a dovedit un admirabil popularizator muzical. Valoarea muzicală a lui Wagner este incomensurabilă. Istoria artistică a omenirei nu cunoaşte revelaţie artistică mai puternică şi expresie a unei personalităţi mai cuprinzătoare. Wagner este mai mult decât creatorul muzical — cum se spune banal — al unei lumi; este un ziditor de meteori şi de constelaţii, al cărui echivalent până la el şi după el, omenirea nu cunoaşte. Se poate măsura, ca precizie, starea de cultură muzicală a unui popor, după gradul în care a asimilat pe Wagner. Din acest punct de vedere, abea două sau trei popoare occidentale au izbutit să dea lui Wagner însemnătatea pe care o merită iar încercarea unor muzicografi şovini care au încercat — precum francezul *Jules Combarieu* — să-i dea lui Wagner vre-un emul sau vre-un precursor, a căzut în ridicol şi în contraziceri jalnice. In România, Wagner e cunoscut prin reprezentarea câtorva opere — două sau cel mult trei la număr — din prima lui manieră, când era influenţat de stilul melodic italian şi de grandilocvenţa în stilul unui Maierbeer. Adevăratele opere wagneriene şi în special *Tetralogia* ne-au rămas încuiate, până azi, cu şapte peceţi.

Iată de ce punem atâta preţ pe execuţiile orchestrei Radio şi de ce nu ne sfiim să subliniem şi să comentăm neîncetat cea mai ne'nsemnată încercare de a populariza pe Wagner.

Sâmbătă, 5 Octombrie, ora 9.15 opera *Bohema* de *Puccini,* care trebuia transmisă săptămâna trecută prin plăci de pathefon, va fi transmisă acum. Am arătat atunci valoarea muzicală a retransmisiilor de plăci şi ceream ca, pe aceiaşi cale, societatea noastră să depăşească Opera, dând cele mai de seamă producţii ale compozitorilor clasici şi moderni *(Wagner în primul rând!!)* care se găsesc în plăci de pathefon, şi de cele mai adeseori în execuţii de o perfecţie care nu va fi, la noi, atinsă atât de curând.

Puccini face parte din aşa zisa „şcoală veristă", caracteristic italiană, deşi influenţată de francezi, de ruşi şi mai cu seamă de Wagner, şi este unul din compozitorii italieni cei mai bine înzestraţi din această şcoală. Fără prea mari originalităţi de technică şi fără prea multă putere de sentiment, Puccini scrie totuşi o muzică vie, dramatică, de efect şi agreabilă prin toate resursele spiritului italian, căruia îi datorează cele mai bune opere ale lui: „Fata din Far-West", „Manon", „Doamna Butterfly" şi — *Bohema.*

F. ADERCA

Din toate unghiurile ţări

Ne facem ecoul nenumăratelor cereri ce ne-au sosit din toate unghiurile ţării relativ la acordarea permiselor de radio. Numeroşi radio-amatori cari n'au avut posibilitatea să viziteze expoziţia internaţională de radio au aflat dela vizitatorii reîntorşi uşurinţa relativă cu care şi-au putut procura permisele de instalaţie de radio, rămânând totuşi în cadrele legale.

PL. ANDRONESCU
Dir. Gen. P. T. T.

Ei cer din toate unghiurile ţării permanentizarea acestei măsuri fericite ce a fost luată de către d. Director General P. T. T. şi care în răstimpul scurt al expoziţiei, a dat rezultate atât de remarcabile.

Fie că numai la Direcţia Generală P. T. T. din Bucureşti, fie la toate oficiile din ţară, s'ar putea proceda ca la expoziţia internaţională; Cereri imprimate de autorizaţii provizorii vor fi distribuite, la cerere, radio-amatorilor. Pe baza complectării acestora şi fără să fie nevoe de o prezentare imediată a actelor, şi numai contra achitării taxei legale, li se vor acorda permisul provizoriu. Aceste permise vor fi centralizate la comisia de radio din Bucureşti, care va avea facultatea să ceară oricui actele pe cari posesorul permisului a declarat în aceasta că le posedă.

Este o măsură ce o susţinem cu toată căldura şi suntem siguri că toate autorităţile de care depinde această chestiune, vor da tot concursul ca această fericită măsură să se permanentizeze.

Dr. Ing. E. PETRAŞCU

COLŢUL LABORATORULUI

(Continuare din pag. II-a)

plificaţia de joasă frecvenţă este liberă de distorsiuni : se constată acest lucru, prin faptul că acul indicator al miliampermetrului stă nemişcat. In cazul contrariu, când miliampermetrul se agită numai prin modificarea negativărilor de grilă putem remedia neajunsul, pentru aceasta avem nevoe de un voltmetru precis. Şi pentrucă voltmetrele deasemeni ni s'au cam împuţinat, ne-am văzut obligaţi să căutăm altele noi. Instrumentele procurate de la firma Daimon sunt fabricate de renumitele uzine „Neuberger Muenchen".

Am ţinut cont şi de perfecţionarea materialelor izolatoare. Mult timp a domnit numai ebonita, acum s'a introdus şi alte materiale în laboratoarele fizicianilor. Tot materialele răşinoase au fost utilizate, însă amestecate cu altele, de natura fibroasă; amestecul acestora, comprimat la presiuni de mii de atmosfere, constitue un excelent material.

Aşa am achiziţionat plăci şi tuburi „Hares", un foarte rezistent şi eftin material izolator. Aparatele, pe cari le vom dărui prin tragere la sorţi abonaţilor noştri, vor avea panouri din Hares, deasemenea pentru construcţia bobinelor vom utiliza într'o largă măsură noile tuburi Hares, cari deşi foarte rezistente, au pereţii subţiri.

Dacă laboratorul ar dispune de generatoare de înaltă tensiune, am putea demonstra experimental că o placă Hares de 2 mm. grosime rezistă unei tensiuni de peste 100 mii volţi.

Am văzut cu această ocaziune şi piese de maşini (roţi dinţate, etc.), confecţionate din Hares. Ni s'a afirmat că se pot executa şi roţi de vagoane; deci, dacă vre-un cititor ar avea nevoe de câteva roţi de locomotivă...

In ceeace priveşte materialul mărunt, ne-am aprovizionat cu o mulţime de bucşe şi şuruburi, produsele fabricei Toepfler & Winkler.

Am părăsit depozitul firmei Daimon, cu sentimentul că am făcut achiziţiuni bune. Vom vizita şi celelalte firme, iar în acest colţ vom raporta din cele ce am văzut, numai cele ce am reţinut.

Lămpi finale

In amplificarea de joasă frecvenţă lampa amplificatoare este aceea, care amplifică tensiunile alternative de joasă frecvenţă ce sunt introduse în circuitul ei de grilă. Această lampă trebue să debiteze numai puţină energie şi anume atât cât corespunde pierderilor în transformatorul de joasă frecvenţă.

Cu totul altă problemă se pune lămpei finale. Această lampă trebue să fie în stare să debiteze energie. In afară de perderile în haut-parleur, este necesară energie pentru a face audibilă muzica şi vorba. Cu cât muzica trebue să fie mai puternică, cu atât se cere mai multă energie. Foarte des se crede, că o lampă finală trebue să fie capabilă să transforme tensiunile alternative de grilă transmise de el, adică să aibe spaţiul grilei ei mare. Dar această presupunere nu este justă. Nu depinde în primul rând cât de mari sunt tensiunile alternative transmise ei, ci trebue să ne dăm seama ce ţintă urmărim. In cazurile normale trebue să redăm muzica şi vorba pentru o cameră sau eventual pentru două camere, destul de tare şi fără deformări. Mai mult nu se poate pretinde de obiceiu. Ne procurăm deci o lampă, care corespunde cerinţelor noastre. Prin reglarea şi punerea la punct a aparatului de recepţie, amplificăm muzica după dorinţă. Când muzica e prea tare, mai tare decât dorim, putem reduce amplificarea prin reglarea aparatului. Se fixează astfel tensiunea necesară lămpei finale, orientându-ne după puterea audiţiei. Şi astfel nu ne întrebăm dacă lampa poate să transforme tensiunile transmise ei, ci dacă muzica este destul de puternică şi clară şi aceasta este tocmai contrariul.

Presupunem că posedăm diferite lămpi finale, toate putând debita aceaş cantitate maximă de energie nedeformată. In cazul acesta amplificarea maximă nedeformată ar fi la toate lămpile egală şi prima întrebare ce ne-am pune ar fi: „La care lampă finală se poate dobândi această amplificare maximă cu cea mai mică, tensiune negativă de grilă? Fiind-că la această lampă, amplificarea oscilaţiunilor de joasă frecvenţă nu mai trebue mărită aşa de mult ca la celelalte lămpi finale pentru a se obţine acelaş rezultat.

Astfel lampa Philips B 403 necesită la o tensiune anodică de 150 Volţi, o tensiune negativă de grilă de 21 volţi pentru obţinerea celei mai mari energii finale nedeformate.

In schimb la lampa Philips B 405, o tensiune negativă de grilă de 12,7 Volţi este deajuns pentru obţinerea aceluiaş rezultat. Această energie maximă nedeformată fiind egală la cele 2 lămpi de mai sus, reese că nu mai este nevoe de a mări amplificarea lămpii B 405. In această privinţă lampa Philips B 443 este şi mai preferabilă. Această lampă necesită pentru debitarea energiei maxime numai o tensiune negativă de grilă de 10.6 Volţi, deci tocmai jumătate din valoarea necesară la B 403. La întrebuinţarea unei B 403, trebue deci ca amplificarea să fie de două ori mai mare ca la B 443 şi aproximativ 1.7 ori mai mare ca la B 405 pentru a se obţine aceaş putere de sunet.

La întrebuinţarea unei lămpi finale moderne, ca Philips B 443 se obţine deci o economie în amplificare, care poate fi folosită pentru mărirea selectivităţii aparatului de recepţie. In anumite cazuri se poate suprima chiar un etaj de amplificare de joasă frecvenţă.

803

TELEFUNKEN

Pentru fiecare scop lampa corespunzătoare

o găsiţi în seria lămpilor TELEFUNKEN! Urmaţi sfatul inginerilor de radio cu experienţă, şi alegeţi lămpile Dv. din tabela TELEFUNKEN depe pagina imediat următoare (pagina 5)

Cele mai vechi experienţe.

Cele mai moderne construcţiuni.

SOCIETATEA ROMANĂ DE ELECTRICITATE

SIEMENS-SCHUCKERT S. A.

SECŢIUNEA RADIO-TELEFUNKEN

BUCUREŞTI I, CALEA RAHOVEI 10-12

Ştiri de pretutindeni

Asociaţia generală a radiofoniştilor români va începe în curând o campanie în provincie, pentru răspândirea radiofoniei. Se vor ţinea conferinţe şi se vor face demonstraţiuni, în centrele ţării, pentru creaţiunea de radio-cluburi locale.

In ultimul timp, asemenea conferinţe au avut un mare succes în Franţa, iar unele cluburi de amatori ţin şedinţe atât de interesante, încât vor fi difuzate prin radio.

■ ■

Nu ştim de unde s'a răspândit vestea, la expoziţia internaţională de radio, că postul cel mare dela Băneasa nu va funcţiona până în anul viitor cu o putinţă mai mare de 4 kw., în antenă.

Ştirea e inexactă şi pe deantregul inventată.

Chiar mai zilele trecute, 23 Septembrie, postul a emis cu circa 6 kw. E just că la început emisiile se fac cu putinţa redusă, deoarece nu aceasta importă esenţialmente la punerea la punct a unui post de broadcasting.

Când postul va emite clar şi va modula perfect, uşor i se va mări putinţa. Şi aceasta, sperăm, se va face mai curând decât în anul viitor..

■ ■

Este probabil ca transmisiunile prin noul post să nu se mai întrerupă, întregul program de zi şi seară, nu numai spectacolele, urmând să se difuzeze prin Băneasa.

Emisiunile se apropie de normal: Marţi de pildă emisiunea a fost foarte bună, afară de un vag zumzet, ca de motoare depărtate.

Societatea de radiodifuziune din Bucureşti, face, după terminarea programului seral, încercări de transmisiuni de radiofotografii, cu postul cel mic.

■ ■

In America s'a hotărît să se organizeze, pentru anul 1930, congresul mondial al radiodifuziunei. Vor fi reprezentate toate staţiunile de pe glob. Nu s'a ales încă oraşul unde se va ţine congresul. Se crede că se va alege Parisul. O parte din desbateri va fi radiodifuzată de către toate emiţătoarele din lume. Comitetul provizoriu a primit importante sume, pentru realizarea acestui proect.

■ ■

Comisiunea Societăţii Naţiunilor a analizat trei proecte pentru înfiinţarea unui post de emisiune care să deservească această Societate : 1) o staţiune independentă şi exteritorializată, 2) construirea de către Elveţia a unui post care, în timp de criză, să treacă în mod automat în mâinile Societăţii Naţiunilor, 3) staţiunea sub controlul permanent al Elveţiei.

Acest din urmă punct a căzut. Rămâne ca Societatea Naţiunilor să se decidă asupra celorlalte două.

■ ■

O companie americană a lansat un nou metal anume Konel, care va înlocui platina, şi se forjează tot atât de bine ca şi oţelul. Se afirmă că întrebuinţarea sa în lămpile de radio, prelungeşte de şase ori mai mult durata acestor lămpi.

● ●

Dela 16 Septembrie secţiunea engleză Brockman's Park (Periferia Londrei) a intrat în activitate. Lungimea sa de undă este de 356 m. şi putinţa 25 kw. Dela 1 Octombrie va face releul cu programele din Londra.

Staţiunea radio P. T. T. nord, a adoptat definitiv lungimea de undă de 265,4 m.

■ ■

Radio-Paris va reîncepe la 14 Octombrie, cursurile de cultură fizică între 6.45 şi 7.30 dimineaţa.

■ ■

Fultograful a permis o serie de noi experienţe pentru aprofundarea cunoştinţelor, asupra electricităţii atmosferice. El permite deasemeni o mai bună inscripţie a variaţiunilor, şi în acest sens s'a încheiat un contract între Societatea regală de meteorologie engleză şi British Broadcasting Company.

■ ■

Superioritatea lămpilor moderne se datoreşte vidului foarte înaintat, care s'a putut obţine. Este posibil azi să se producă un vid, astfel încât o moleculă să poată parcurge o distanţă totală de o sută metri, în interiorul ampulei fără să intre în coliţiune cu o altă moleculă de acelaş fel. Trebuie să observăm că în aceeaş ampulă se găsesc totuş patruzeci de mii de milioane de molecule, pe centimetru cub.

■ ■

O companie americană a înfiinţat o staţiune de televiziune la Washington. Ea emite pentru amatori.

■ ■

Companiile de căi ferate germane au hotărît să instaleze, în peste 3.000 săli de aşteptare şi bufete din gări, posturi receptoare, pentru a ţinea pe călători în curent cu ultimele noutăţi. Fiecare aparat va servi de asemeni pentru a anunţa plecările şi sosirile trenurilor.

Concursul de aparate construite de amatori

CLASIFICAREA APARATELOR

Inainte de închiderea Ziarului suntem în măsură să schiţăm întrecerea dintre constructorii amatori.

Joi, 26 Septembrie, la orele 9.30 seara, a avut loc în sala de audiţiuni a expoziţiei din parcul Carol, încercarea aparatelor construite de amatori, în vederea decernării premiilor oferite de revista noastră.

Un public imens, format din amatori, a asistat la concurs.

Comisia examinatoare, compusă din d-nii dr. ing. Petraşcu, ing. I. Florea, ing. Vewig şi A. Munteanu, a procedat la încercarea aparatelor care au fost astfel clasificate, ţinându-se seama de selectivitate, tărie, claritate, simplicitate de reglaj şi ingeniozităţi de montare.

Premiu de onoare: ing. M. Kontesch-weller.

Premiul I: Lud. Mihnea.

Premiul II: Col. Haqué.

Premiul III: Malischewsky.

Premii de consolare: ing. Popescu-Mălăeşti, N. Teodorescu şi Grünberg (premiu suplimentar).

Tuturor concurenţilor li se va acorda o diplomă de constructori-amatori, din partea revistei, şi un abonament.

* * *

In numărul viitor vom reveni cu amănunte.

IMPORTANT!

Radio-Negustorilor, Radio-Instalatorilor, Radio-Cluburi, Radio-Amatori, Electriciani şi Mecanici!!

APARATUL DE MAGNETIZARE

Magnetizarea se poate efectua în câteva minute cu un acumulator de 4—5—8 Volţi cu aparatul de magnetizare orice Hauparleur, cască, dynamuri de bicilete, etc. Capitalul investit se poate amortiza în scurt timp, adică după 40—50 de magnetizări. Comandaţi încă astăzi prin cartea poştală alăturată. Preţul unei bucăţi este de: Lei 980.— poşta de destinaţie.

E. NAVRADY

Electrotechnicin şi Mecanic
Arad
Bul. Regele Ferdinand 13

Mica Publicitate

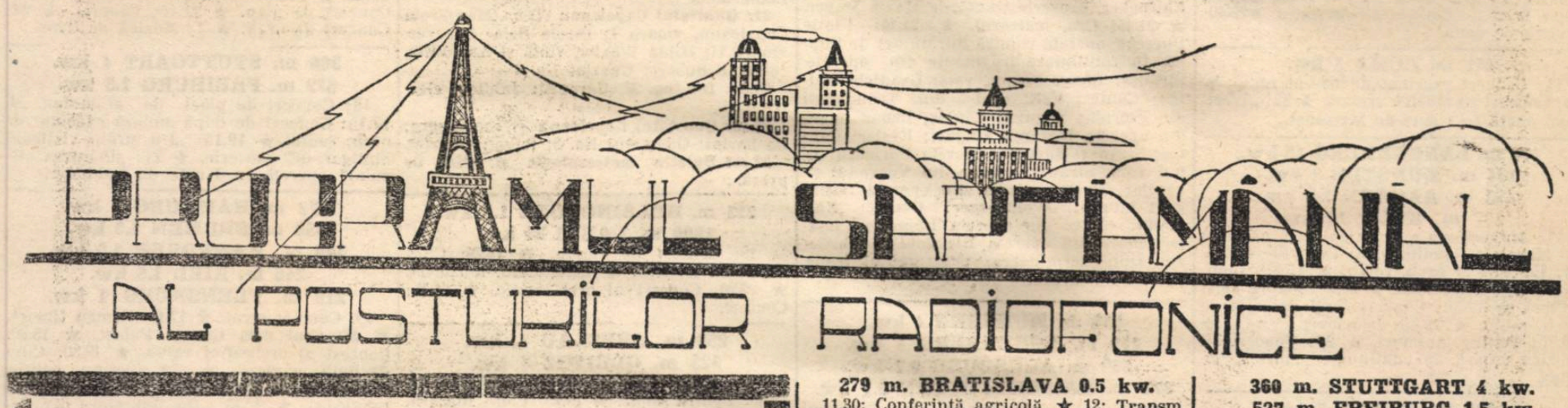
5 LEI CUVANTUL

RADIOFONIST, construeşte şi repară eftin ori ce fel de aparate radiofonice, a se adresa la redacţia revistei sub P. G.

Radio-Material
Nicolae Saru
Bucureşti — Pasagiul Român, 20

rămâne şi de aci înainte cu preţurile cele mai eftine

EXPOZIŢIA
Bucureşti — Pasagiul Român, 20.



Ascultaţi radio numai cu bateria
„CRYPTON“

Duminică

29 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na Victoria Mierlescu de la Teatrul Naţional.

11.30: D. C. Rohrbeck: Armonium; Bach: Choral fantasie; Leybach: Pastorale; Hersch: Preludiu şi fuga.

12: Părintele G. Comana: predică religioasă.

12.15: Orchestra Radio; Urbach: Fantasie din operile lui Mozart; Schubert: Ave Maria; Schubert: Tu eşti liniştea; Wagner-Urbach: Fantasie din Nibelungii; Drigo: Vals din „Milioanele lui Arlequin"; Grieg: Te iubesc; Grieg: Erotik; Mendelsohn: Marş nupţial.

17: Orchestra Marcu; In Surabia — foxtrot; 100 ani în 15 minute — potporiu; Potpuriu din opereta „Wagabonzii; Tschaikowsky: Cine cunoaşte dorul; Casanova: Tango.

18: D. C. Toneanu: Ora veselă.

18.15: Orchestra Marcu — continuare; Budală: Romanţa Cernei; Hora Băcăuană; Invocare — Tango; Capriciul unei baiadere — solo vioară d. Marcu; Tangoul trandafirilor; Pantin d'amour; Arii naţionale.

21: D-na Nina Ilnitsky-Nagacewsky — pian; Rubinstein: Polonesa; Sauer: Perpetuum mobile; Albeniz: Triana; Debussy: Minstrels; Moszkowsky: Cântec boem din „Carmen".

21.30: D. Ion Marin Sadoveanu: Cronica teatrală.

21.45: D. Robert Shilton bariton; Stradella: Aria di chiesa; Schubert: Călătorul; Schubert: A ta pe veci; Verdi: 2 arii din „Trovatore"; Fauré: Crucifix; Stefan Iulian: Pe malul Jiului.

22.15: D. Alex. Theodorescu — violină. Prim concert maestru al Filarmonicii şi Operei Române; Wieniawsky: Concert re minor; Cyril-Scott-Kreisler: Ţara lotusului; Kreisler: Gitana.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

9.15: Gimnastică pentru doamne. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 11.30: Ştiri de presă. ✲ 11.40: Concert. ✲ 12.05: Concert vocal. ★ 12.25: Concert de clarinet. ✲ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conf. ★ 19.10: Concert al orch. radio. ★ 20.20: Concert. ✲ 21: Concert al orch. radio.

253 m. BRESLAU 4 kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

12: Trans. serviciului religios. ✲ 13: Concert al orch. radio. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.35: Şah. ✲ 16: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru copii. ✲ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.25: Poveşti. ✲ 20.05: Concert de lied-uri. ★ 21.15: Concert de orch. Weingartner: potpouri-uri vesele: Sibelius „Poem simfonic"; Heuberger: „Suită"; Strauss: vals; ★ 23.35: Trans. din Berlin, muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

9: Concert de orgă. ★ 10: Concert cu muzică religioasă. ✲ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 15.45: Concert de ţiteră. ★ 17: „Vulpea în coteţ" comedie în trei acte de Overweg. ✲ 18.15: Concert al orch. radio. ✲ 20: Conf. muzicală. ★ 20.30: Serată consacrată operelor lui Lehar. ★ 22: Tipurile din literatura comică, în continuare muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

10: Transm. din Brno, muzică religioasă. ✲ 17.30: Transm. din Praga, concert de orchestră. In continuare conferinţă pentru lucrători. ★ 20.15: Concert al orchestrei radio. Delibes: „Suită"; Grieg: „Suită lyrică"; Berger: Marş; Tschaikowsky: „Suită de balet:". ★ 21: Transm. din Brno, conferinţă. ✲ 23.20: Transm. din Bratislava, muzică populară.

274 m. TORINO 7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.15: Concert al orch. radio. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Şah. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Literatură. ★ 21: Serată consacrată operilor lui Lehar. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Conferinţă agricolă. ★ 12: Transm. din Praga, concert. ✲ 17.30: Transm. din Praga, concert de orchestră. In continuare conferinţă pentru lucrători. ★ 19: Concert: Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor"; Flotow: „Martha"; Tschaikowsky: „Cântec"; Tschaikowsky: „Romanţă". ★ 20.20: Concert de orchestră. ★ 22: Transm. din Brno, concert. ✲ 23.20: Transm. din Praga. Brno, Mor. Ostrava şi Kosice, muzică de ţigani.

232 m. [illegible]EB 0.7 kw.

12.30: Concert matinal. ★ 18: Concert de la cofetăria „Manon". ★ 20: Trans. unei opere.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Concert matinal. ★ 16.30: Concert de orch. ✲ 21: Concert vocal. ✲ 22: Muzică italiană de operă. ★ 23: Concert de orch. ★ 24: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Transm. din Praga, concert. ★ 17: Pentru copii. ✲ 17.30: Transm. din Praga, concert de orchestră, conferinţă pentru lucrători. ✲ 21.05: Concert de orchestră. ★ 23: Transm. din Praga, sport. ★ 23.20: Transm. din Bratislava, muzică de dans.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

17: Causerie. ★ 18: Transm. din Varsovia, concert. ★ 21: Transm. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ✲ 21.05: Transm. din Poznan, audiţie veselă. ★ 21.30: Transm. din Katowice, concert. ★ 23: Transm. din Varşovia, comunicate. ✲ 23.45: Transm. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Prinţesa dolarilor" operetă în 3 acte de Leo Fall.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

15: Conf. agricolă. ★ 15.05: Conf. pentru gospodine. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.35: Conf. ★ 20: Audiţie muzicală. ★ 21.30: Trans. din Katowice, concert. ★ 23.30: Radiofotografii. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

342 m. BRNO 2.4 kw.

17.30: Transm. din Praga, concert de orchestră. ✲ 20: Muzică populară executată de orchestra radio. Offenbach: Uvertură; Thomas: „Mignon"; Lecocq: Fantezie Lincke: „Bajadera"; Fall: Potpouri din „Floarea din Stambul". ★ 22: Concert de orchestră. ✲ Smetana: „Poem simfonic"; Dvorak: „Rapsodie în La-minor". ★ 23: Transm. din Praga, ştiri.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.15: Concert cu muzică din opere. ★ 23.45: Muzică de dans.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Recital de pian. ★ 19.30: Conf. biblică. ★ 19.45: Cantata No. 19 de Bach. ★ 22.25: Serv. religios. ★ 23.05: Concert de orch.

360 m. STUTTGART 4 kw.
527 m. FREIBURG 1.5 kw.

12.15: Concert de promenadă. ★ 15: Trans. teatrală. ★ 17: Concert executat de orch. radio. ★ 17.45: Sport. ★ 18.45: Concert executat de orch. radio. ★ 19.45: David Luschnat citeşte din propriile opere. ★ 20.15: Concert de pian. ★ 21: Emisiuni teatrale. ★ 23.30: Concert popular executat de orch. filarmonică. ★ 24: Muzică de dans.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

10.20: Concert cu muzică religioasă. ✲ 12.30: Concert dela restaurantul „Osterman". ✲ 14.05: Concert al orchestrei radio. ★ 16: Concert de lied-uri. ★ 16.20: Lectură. ★ 16.45: Concert al orchestrei radio. ✲ 18: Concert de lied-uri vechi. ★ 19: Concert cu muzică religioasă. ✲ 20.30: Conferinţă sportivă. ✲ 21: Concert cu muzică din opere. ★ 23.45: Muzică a capelei „Fantasio".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

21.30: Concert vocal. 22.30: Muzică uşoară. ★ 0.30: Muzică la ceai. ★ 1.30: Radio Cabaret. ★ 2: Program din New-York. ★ 2.30: Trans. dela teatrul „Capitol". ★ 4.15: Reclame. ★ 4.45: Trans. unei drame religioase.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.10: Concert matinal. ★ 17: Transm. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert de după amiază. ✲ 20: Conferinţă filozofică. ★ 20.25: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.05: Audiţie din Poznan. ✲ 21.30: Concert seral. ✲ 23.45: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17.30: Muzică de cameră. ★ 19: Conf. politică. ★ 22: Serv. religios. ★ 23: Concert bisericesc.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert al orchestrei Miquette. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 18.40: Şah. ★ 20.35: Concert cu muzică rustică. ★ 21.10: Ora literară. ★ 21.50: Concert vocal. ★ 23.15: Concert cu muzică uşoară.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert popular. ★ 17: Conf. religioasă. ★ 17.20: Conf. agricolă. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 21.05: Trans. din Poznan, audiţie humoristică. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ✲ 12.30: Pentru părinţi. ✲ 13: Concert al orch. „Flato". ★ 15: Poveşti. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Ştiri sportive ★ 17.15: „Sărmanul Heinrich" piesă de Gerhard Hauptmann. ★ 19.30: Concert de violoncel. ✲ 21: Concert cu muzică veselă, în continuare muzică de dans executată de orch. Dajos Bella.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

PALATUL AMER CAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
—SECŢIA—
Radio

sub conducerea cunoscutului specialist d-l **Baruch** fost şef al Laboratorului **Radionel.**

Vinde: Aparate şi piese detaşate cu preţuri excepţional de reduse.

Se primesc: Orice tip de Bobinaje în orice formă, după comandă. Reparaţii, transformări, modificări şi punere la punct a oricărui aparat de **radio.**

Gratis: Punem în funcţiune orice aparat de Radio cu piesele cumpărate în magazin.

Pentru provincie: Se expediază prompt numai după primirea unui acompt de 20% pentru acoperirea cheltuelilor de expediţie.

N. B. Comenzile din provincie se expediază sub un control special de garanţie.

Nu începeţi nici un montaj până nu vă veţi consulta cu specialistul magazinului în mod gratuit, fără nici o obligaţie de cumpărare.

ELECTRO „DINAMO“
O. KANTERIAN
BUCUREŞTI, Calea Griviţei No. 37
Execută orice fel de instalaţiuni Electrice
Uzină proprie, instalaţiuni de radio

MAGNETIZEZ
Căşti cu lei 20.—
Radio Ing. Lantoş
— BUCUREŞTI —
Calea Victoriei No. 16 Pasagiul Villacros, 3.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
11.30: Pentru lucrători. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20.15: Concert de orchestră. ✱22.40: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Werther" operă în 4 acte de Massenet.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
11: Aniversarea a 50 de ani dela naşterea lui Mahatma Gandhi. ★ 13: Conf. literară. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Conf. literară. ★ 15.50: Şah. ★ 16.40: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert seral executat de orch. radio. ★ 19.25: Istorioare vesele. ★ 20.20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert cu muzică uşoară, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.
8: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 13: Concert de orchestră. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Ştiri sportive. ✱ 20.10: Transm. din Brno muzică populară, conferinţă, concert de vioară. ★ 21: Transm. din Bratislava, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 20.30: Meteorul. ★ 20.33: Conf. religioasă. ★ 21: Concert.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.
19.45: Recital de pian. ✱ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert al orchestrei radio. ✱ 22: Conferinţă. ★ 23.05: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

501 m. MILANO 7 kw.
13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert simfonic.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.
19: Pentru copii. ✱ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. Mascagni: Fantezie din „Cavaleria uşoară"; Lehar: Fantezie din „Contele Luxemburg"; Waldteufel: Fantezie; Luigini: „Balet egiptean". In continuare ştiri de presă, concert.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.
11.20: Concert de orgă. Bach: Concert în D-moll; David: 4 Cântece. ★ **12:** Concert de orch. executat de filarmonica vieneză dirijat de prof. Robert Heger. Beethoven: Leonore, uv.; Mahler: Cântec; Bruckner: Simfonie în Es-dur. ★ **16:** Reportage despre curse de cai. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela J. W. Ganglberger. Suchy: marş; Glueckh: uv.; Ziehrer: vals; Hubay: Solo de vioară; Thomas: fantezie din op. Mignon; Ganglberger: Cântec; Pauspertl: vals; Hruby: O întâlnire la Lehar, potpouri; Korolan: marş. ★ **19:** Concert cu muzică de cameră. Beethoven: Trio de pian în Es-dur op. 1. No. 1; Korngold: Trio de pian în D-dur op. 1. ★ **20:** Ora cântecelor, corul executat de Bela Altern. Mozart: Das Veilchen; Lowe: Süsses Begräbnis; Reger: Cântec de leagăn; Marx: Hat dich die liebe berührt. ★ **20.30:** Din viaţa lui Hans Kaltneker, causerie ţinută de Maria Mayer. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** Flotte Bursche, operetă comică într'un act de Suppé. In continuare fragmente din operete Strauss: Sânge vienez, vals; Granichstaedten: Cântec; Fall: cântec din: Trandafirii din Florida; Strauss: Cântec; Lehar :marş din opereta Insfârşit singuri; Eysler: Cântec; Strauss: duet din opereta Farmecul unui vals; Strauss: cântec din Voevodul ţiganilor; Eysler: cântec din opereta Hanni geht tanzen; Weinberger: Cântec: Kalmann: cântec din opereta Bajadera; Eysler: marş din opereta Die gold'ne Meisterin. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

IN RATE
VINDE
MOBILATUL
Calea Victoriei, 93
Aparate de Radio garantate, de 3, 4, 5, 6, 7, 8 lămpi, preţurile mai ieftin ca oriunde. Asemenea şi tot felul de mobile pentru Radio, cutii pentru Radio, cutii pentru acumulatori.
Repar ori-ce fel de aparate de Radio, căşti, acumulatori, difusoare, Haut-parleururi.
A sosit un mare stoc de piese pentru toate schemele cu preţuri mici Toate piesele sunt marcate şi garantate. Inchiriez aparate, acumulatori.
Premii: Clienţii noştri primesc abonamente gratuite la „Radio şi Radiofonia".

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.
11: Transm serviciului religios. ✱ 13: Concert de fanfară. ✱ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Lectură. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.45: Conferinţă politică. ✱ 19.30: Concert. ✱ 20.50: Concert executat de orchestra radio. Meyerbeer: „Dansul faclelor"; Halevy: „Fantezie din opera Ebreea"; Wagner: „Vis". ★ 22: „Eine fideles Gefängnis", operetă în continuare muzică de dans.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Informaţiuni de presă. ★ 11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Ora, meteorul, în continuare concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de M. O. Berg cu concursul d-nelor Szidi Ekker şi Lili Christian membre la teatrul municipal. Goldmark: uv. Wagner: „Lohengrin"; Bizet: arie din opera „Carmen"; Verdi: duete din „Aida"; Tschaikowsky: „Simfonie". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, arii ungureşti. ★ 18.15: Arii ungare executate de d-na M. Bodan acompaniată de orch. de ţigani Imre Magyari. ★ 19.45: Causerie. ★ 20.35: Cabaret. ★ 22.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.30: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö dela hotel „Britania".

760 m. GENEVA 1.5 kw.
13.20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18. Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.
12.41: Conferinţă. ★ 13.10: Concert executat de octetul radio. ✱ 14.40: Conferinţă. ✱ 15.10: Concert de mandoline. ★ t5.40: Concert al orchestrei radio. ★ 20.45: Concert.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.
18: Muzică de dans. ★ 20: Muzică turcească. ★ 22: Concert al orch. de ţigani, muzică de dans. ★ 22.30: Concert de orch. Thomas: uv. operei „Raymond"; Delibes: balet din „Lakme"; Meyerbeer: fantezie; Bizet: arie din „Carmen". ★ 23.35: Muzică de jazz.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.
16: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert de orchestră. ✱ 21.05: Audiţie veselă din Poznan. ★ 21.30: Concert seral popular; Fall: „Marş"; Drdla: „Serenadă"; Gounod: „Serenadă"; Rubinstein: „Cântec"; Smetana: Suită de dans din „Mireasa vândută"; Lanner: Vals; Schumann: „Reverie". ★ 23: Comunicate meteorologice. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancingul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.
19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. 21.20: Serată teatrală.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.
19.30: Conf. pentru agricultori. ★ 21.20: Trans. de la grădina zoologică din Berlin.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.
13: Causerie religioasă. ★ 13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.
9.10: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.10: Concert de mandoline. ★ 20.10: Causerie. ★ 22.10: Ştiri de presă. ★ 22.25: Concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.
18: Pentru copii. ★ 18.50: Concert de orgă. ✱ 19: Pentru agricultori. ★ 19.45: Ora, meteorul. ★ 20.35: Pentru militari. ✱21.35: Concert.

Luni

30 Septembrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.
17: Orchestra Radio — muzică de dans; **18: D-na Sorana Ţopa** — de la Teatrul Naţional—recitări.
18.15: Orchestra Radio — continuare; Flotow: „Alessandro Stradella" — uvertură; Lecocq: „Nălucile" balet — pantomină; Donizetti-Tavan: Fantazie din „Lucia de Lamermoor".
21: Quartetul Capeleanu (D-na Margareta Capeleanu, vioară I; D-rele Bela Sasover, vioară II; Hilda Wexler, violă şi Ana Vilig, cello); Schubert: Quartet No. 3
21.30: D-l ing. N. Caranfil: Jubileul electricităţii.
21.45: Quartetul Capeleanu — continuare; Bocherini: Quartetul No. 3; Ravel: Quartet.
22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.
18: Concert de vioară. ✱ 18.20: Curs de limba engleză. ✱ 19.30: Conf. muzicală. ★ 20.20: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Concert.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. literară. ✱ 20.05: Concert consacrat operelor lui Mozart. ✱ 21.30: Trans. nuvelei radiofonice „Partida pierdută" de Pohl. 22.20: Concert de lied-uri. ★ 22.40: Lectură. 23.35: Cutia cu scrisori.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Conf. literară. ✱ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.
17: Bursa. ✱ 19.45: Conferinţă. ★ 20.05: Transm. din Brno, radiocabaret. ★ 21.30: Transm. din Praga, concert internaţional.

274 m. TORINO 7 kw.
18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 22: Concert cu muzică variată.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Conf. muzicală. ★ 19.45: Concert de lied-uri. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Declamări. ★ 21.40: Dela Menuet la Slow-Fox, muzică de dans. ★ 23.30: Concert de balalaici.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.20: Transm. din Praga, concert. ★ 17: Concert de orchestră. ✱ 19: Concert executat de quartet de cameră. ★ 20.05: Transm. din Kosice, causerie şi cântece. ★ 21.30: Transm. din Praga, concert.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Muzică dela cinematograful „Europa". ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional.

281 m. COPENHAGA 4 kw
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.35: Concert de orch. ✱ 21.15: Concert simfonic cu program din Mozart. ★ 22.30: Poetica daneză. ✱ 23.15: Concert popular de orch.

293 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de orchestră. Suppe: Uvertură; Lehar: „Cântec"; Kalmann: Arie din „Contesa Maritza". ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon ✱ 19.40: Conferinţă technică. ★ 20.05: Transm. din Bratislava causerie. ✱ 21.30: Transm. din Praga, concert. ★ 23.15: Emisiune ungară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21: Transm. fanfarei dela biserica Notre-Dame. ★ 21.30: Concert internaţional, transm. din Varşovia. ✱ 23.45: Transm. din Varşovia, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.
18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Elixirul amorului" operă în 3 acte de Donizetti.

335 m. POZNAN 1.5 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.35: Audiţie pentru soldaţi. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Concert internaţional din Varşovia. ★ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ✱ 20.05: Transm. din Mor. Ostrava, radiocabaret, în continuare concert.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.
15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22.20: Muzică de dans.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.
15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Cabaret. ★ 24: Concert de orch. ★ 1: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio. ★ 19.15: „Un străin vizitează Stuttgart-ul" causerie. ★ 21: „Prinţesa circului" operetă în 3 acte de Kalmann.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.
10: Concert coral. ★ 17.15: Pentru tineret. ✱ 18: Ceai dela Georgs Palast. ★ 18.30: Concert al orchestrei radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Despre poliţie, conferinţă. ★ 21: Concert coral cu muzică religioasă. ★ 22.15: „Die Sekretäre der Genies", piesă de dr. Kurt Berendt. ★ 23.30: Muzică dela cafeneaua „Europa".

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.
21: Program din studio. ★ 1.30: Concert de orch. ★ 2: Conf. ★ 2.15: Concert de orch. ★ 3.30: Program din New-York. ★ 5: „Rendez-vous la 711" piesă de teatru.

385 m. VILNA 0.5 kw.
13.05 Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Audiţie veselă. ✱ 21.30: Transm. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23.45: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.
17: Concert de orch. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 23.55: Concert de orch. ★ 0.15: Muzică de dans.

G. Bucspan, I. Turner &, Co.
Bucureşti Smârdan 26.
Izolaţii, piese, accesorii de radio

403 m. BERNA 1.5 kw.
13.50: Concert cu plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.30: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn.

408 m. KATTOWICE 10 kw.
17.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Varşovia. ★ 23.45: Conf. în limba franceză.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.
15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert dela conservatorul „Klindworth"-Scharwenka". ★ 18.45: Lectură. ✱ 20.05: Concert al orch. Steinhard. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.
16: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.
8: Sport. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ✱ 19: Pentru copii. ✱ 19.20: Muzică uşoară. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Concert. ★ 23.10: Muzică de cameră.

441 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert cu muzică uşoară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.50: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. radio în continuare concert dela cafeneaua „Roxelles".

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Transm. din Brno şi Bratislava, concert de orchestră. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio. Cherubini: „Anakreon"; Chopin: „Andante"; Saint-Saens: „Mars militar". ★ 18.30: Conferinţă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Transm. din Brno, radiocabaret. ★ 21.30: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava, Kosice, transm. din Varşovia, concert internaţional. ★ 23: Ştiri sportive. ✱ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert. ★ 18.55: Conf. muzicală. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Louis Spohr. ★ 21.40: Arii. ★ 22.30: Concert cu muzică distractivă.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Muzică de salon. ✱ 20: Curs de stenografie. ✱ 21: Conferinţă. ★ 22: Recital coral. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Emisiune teatrală.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

19: Concert de pian. ✱ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.30: Serată dansantă, în continuare concert ştiri de presă.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Hofmann: marş; Lincke: uv.; Ganglberger: vals; Kienzl: fantezie din opera Der Kuhreigen; Dame: Extase d'amour; Clemus: Cântec; Gretschaninoff: Berceuse; Stolz: Warum gehört dein roter Mund nicht mir allein? ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Strauss: vals; Mayrhofer: tango; Gröschl: Intermezzo; Urbach: Smetana, fantezie; Lehar: potpouri; Czibulka: Cântec; Geiger: tango; Ralph: dans. ★ 18.30: Pentru tineret zile de toamnă în Wienerwald. ★ 19.20: Conf. despre Goethe şi contemporanii lui. ★ 19.50: Fritz Brügel citeşte din propriile opere. ★ 20.30: Conf. despre denumirile plantelor şi animalelor. ★ 21: Arii internaţionale şi cântece, la pian prof. Erich Meller. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert executat de filarmonica din Varşovia. Eva Bandrowska-Turska (sopra). Sofie Rabcewicz (pian). Noskowsky: uv. simfonică; Moniuszko: arie din opera Hrabina; Rozycki: vals din opera Casanova; Wieniawsky: suită de balet din Lolita; Chopin: Andante şi Poloneza în Es-dur op. 22; Kurpinski: uv. operei Kalmora. In continuare muzică de dans. După terminarea programului trans de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERI-AUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Lectură. ✱ 17.30: Concert executat de trio-ul radio: Mendelsohn: „Uvertura operei Ruis-Blas; Mascagni: „Fantezie din opera Cavaleria Rusticană". ★ 18.30: Concert coral. ★ 19: Curs de limba franceză. ✱ 20: „Copii de regi", piesă muzicală în 3 acte de Humperdinck.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert cu concursul d-rei Illus Csillag (cor) şi M. Gy. Pazmany şi H. Lozsy (cor). ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apei. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert al quartetului radio. Severeac: „Cortege catalan"; Csermek: „Kesergö"; Huszka: „Prince Bob"; Wenrich: „Flowergirl"; Rozychi: „Krakowiak"; Buday: congé. ★ 17.20: Pentru doamne. ★ 18.15: Lectură. ★ 19: Concert al orch. de ţigani Kuria Simi. ★ 20.15: Curs de limba germană. ★ 20.45: Conf. ★ 21.30: Trans. programului din Varşovia. ★ 23.20: Concert al orch. de ţigani Horvath dela cafeneaua Ostende.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

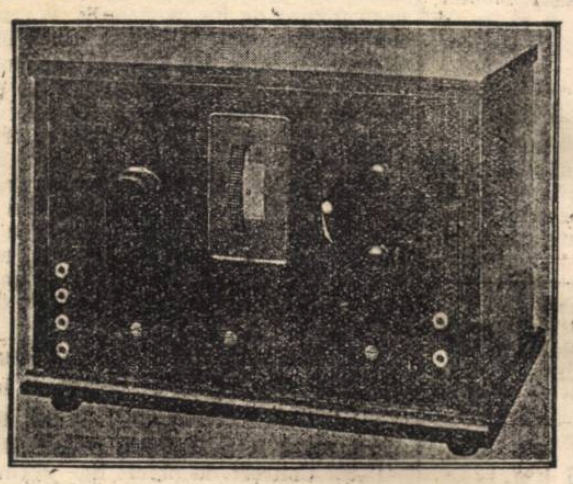
13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.25: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.45: „Tosca" operă în 3 acte de Puccini.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ✱ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ✱ 18.41: Concert executat de quartetul radio. ★ 22.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20: Muzică turcească. ★ 22: Concert al orch. de ţigani, muzică de dans. ★ 22.30: Concert de orch. Mozart: „Don Juan" fantezie; Drigo: vals; Kalmann: „Ducesa din Chicago", potpouri. ★ 23: Muzică de jazz.



BALTIC
BE 3
Baby

CLAR, PUTERNIC, NATURAL, SONOR, ELEGANT.

DESFIDE ORICE CONCURENŢĂ.

INCLUSIV LAMPILE
Lei 2760

Aparat cu 3 lămpi. 200—2000 m., *fără schimb de bobine,* redă în haut-parleur *15 posturi* Europene.

Un singur buton de manevră. Simplu, elegant robust. Garanţie dublă: Fabricat BALTIC oferit de

AMPLION

Lei 1800

AC—25

„ENERGIA" S. A. R. Bucureşti, B-dul Brătianu No. 11

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.40: Comunicate economice. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ✱ 19: Muzică uşoară dela restaurantul „Gastronomja". ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Concert internaţional. ★ 23.20: Comunicate sportive. ✱ 23.45: Muzică uşoară dela restaurantul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert simfonic.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.30: Pentru copii. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Trans. din Berlin, concert. ★ 18.30: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert al orch. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 19.40: Pentru tineret.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ✱ 19.30: Conferinţă. ★ 19.50: Concert de pian. ★ 20.10: Conferinţă. 20.30: Serată muzicală. ★ 21: Conferinţă. ✱ 21.40: Causerie. ✱ 22: Concert.

Marţi

1 Octombrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.

17: Orchestra Leon; Lopez: Galito; Rust: Fetiţele vesele; Sildkert: Jeanine; Sinding: Murmur de primăvară; Heyman: La Strand; Tito Matei: Vârtejul — vals de concert; Alex. Leon: Te chem — serenadă; Puccini: Fantazie din „M-me Butterfly".

18: D. prof. G. Nichifor: Buletinul ştiinţific.

18.15: Orchestra Leon — continuare; Alex. Leon: Fără tine (solo de violoncel d. Crăciun); Fred Markush: Iubesc noaptea şi seara; R. Friml: Iubirea ta; Kreisler: Liebesleid (solo violină d. Iordăchescu); Sarasate: Zigeuneurweisen; Fred Markush: Baschi-Bouzouk — fox trot oriental; Alex. Leon: Mary Vals; Arii naţionale.

20.45: Lecţie de limba engleză: **D. Prof. Andrews.**

21: Orchestra Radio; Concert simfonic, dirijat de d. **C. Brunetie;** Verdi: Uvertura Nabucodonosor; Massenet: Scene pitoreşti — suită.

21.30: D. C. Brăiloiu: Critica discului.

21.45: Orchestra Radio — continuarea concertului simfonic; Smetana: „Moldova" poem simfonic; Rameau: Gavotte; Glazunow: Bachanal; Tschaikowsky: Troica; Bizet: Arlesiana — suita No. 1.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Poveşti. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Pentru gospodine. ★ 20.30: Concert consacrat valsurilor lui Strauss. 21.30: „Toreadorul" operă bufă în 2 acte de Sauvage. ✱ 22.35: Cântece noi

221 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Trans. teatrală. ★ 18.30: Concert. ✱ 21.10: Concert de vioară.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.45: Concert de plăci de gramofon ★ 17: Pentru astronomi. ✱ 17.30: Muzică de cameră pentru instrumente de suflat. ★ 19.05: Pentru doamne. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert vocal. ★ 22: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.30: Concert de orchestră. ✱ 20.05: Conferinţă. ★ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Muzică populară. ✱ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive. ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică de dans.

274 m. TORINO 7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 22: Concert de fanfară.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. medicală. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 20.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert de vioară. ★ 22.20: Serată literară. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Brno, concert. ★ 17: Concert de plăci de gram. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert pentru copii. ★ 20.05: Transm. din Kosice, muzică de dans. ✱ 22: Transm. din Brno, concert. ★ 23.20: Transm din Praga, muzică populară.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

14.15: Reţete de gătit. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. din Ljubljana, concert.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16: Concert distractiv. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22—24: Radio-cabaret.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.30: Concert de orchestră. ✱ 18.10: Concert. Grieg: „Sonată în Mi-minor"; Schubert: „Cântec"; Chopin "Mazurka în Si-minor". ★ 19: Conferinţă higienică. ★ 19.15: Conferinţă technică. ✱ 19.35: Curs de limba slovacă. ★ 20.15: Transm. din Bratislava, muzică de dans. ✱ 21: Transm. din Bratislava, concert de orchestră. ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică populară.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ✱ 20: Recitări. ✱ 20.20: Transm. dela opera din Katowice, în continuare comunicate.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert popular.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 18.35: Curs de limba franceză. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Trans. dela opera din Katowice. ★ 24.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade"

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Praga, concert pentru copii. ★ 20.05: Concert de orchestră. Glinka: „Mazurka"; Chopin: „Nocturnă"; Borodin: „Rapsodie. ★ 22: Transm. din Bratislava şi Kosice, concert de orchestră. Mendelsohn: Uvertură; Schubert: „Simfonie în Si-minor". ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 24.05: Concert simfonic.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 18: Concert de orgă. ★ 18.30: Concert de orch. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 22.30: Concert de promenadă. ★ 0.20: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Trans. din Frankfurt, concert al orch. radio. ★ 21: Concert simfonic. ★ 21.45: Cântece de toamnă. ★ 22.45: Concert cu muzică de Johann Strauss.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

17.45: Program din New-York. ★ 21: Recital de orgă. ★ 22.30: Muzică de dineu. ★ 2: Concert din studio. ★ 2.30: Trans. teatrală. ★ 5: Concert de orch. ★ 6.30—7: Muzică de dans.

Radiofonişti!

Haufparleure şi Difusoare „HELIOS"

sunt cele mai bune, melodioase, neîntrecute în redarea graiului şi a muzicei.

De vânzare la Firma „HELIOS"

BUCUREŞTI

Strada Smârdan No. 14. Tel. 362/40

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Recitări. ✲ 18: Concert de lied-uri pentru copii. ★ 19.15: Concert al orchestrei radio. ✲ 20.25: Conferinţă comercială. ✲ 21: Concert simfonic cu muzică vieneză. ★ 23.30: Transm. dela Trocadero „Ettel spielt".

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Muzică populară. ✲ 18.35: Audiţie pentru copii. ✲ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Audiţie pentru doamne. ★ 20.20: Transm. dela opera din Katowice. ✲ 23.45: Concert de promenadă.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Muzică de dans. ★ 18: Muzică uşoară clasică. ★ 20.30: Muzică de dans. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 22: „Rolland" dramă muzicală. ★ 23.15: Radio-Cabaret. ★ 0.15: Concert cu muzică uşoară.

OCTOMBRIE

DESCHIDEREA

SALONULUI

DE

RADIO

CARTEA ROMÂNEASCĂ

ETAJUL I-IU

B-DUL ACADEMIEI 3-5

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.45: Concert cu plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de limba esperanto. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21: Concert coral. ★ 22.30: Concert al orch. radio.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.20: Trans. teatrală, în continuare comunicate, meteorul.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.20: Pentru tineret. ★ 16.45: Aniversarea a 60 de ani dela naşterea lui Mahatma Gandhi. ✲ 17.30: Concert de pian. ✲ 18: Concert al orch. Hardenberg. ★ 19.30: Cărţi noui. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21.30: Concert vocal.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

8: Sport. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ✲ 19.30: Muzică uşoară. ✲ 20.10: Causerie agricolă. ★ 20.30: Causerie istorică. ★ 21: Program din operete. ★ 23.10: Concert vocal.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Aida" operă în 4 acte de Verdi.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Lectură. ★ 18.35: Concert seral. ★ 19.30: Conf. despre Talmud. ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: „Soldaţii" comedie în 5 acte de Michael.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13.20: Transm. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 19.20: Transm. din Brno, curs de limba franceză. ✲ 20.05: Muzică populară. ★21.40: Concert al orchestrei radio. Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Puccini: „Gianni Schicchi"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană"; Rossini: „Semiramis", uvertură. ✲ 22.30: Concert de pian. ★ 23.15: Transm. teatrală. ★ 23.20: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de dans.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.30: „Dictatorul" piesă în 3 acte şi un epilog de Emil Schibli. ★ 22.20: Concert cu muzică de operete.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Pentru gospodine. ★ 21: Pentru agricultori. ✲ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă, în continuare concert de plăci de gramofon.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Trans. unei operete.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Curs de limba franceză. ✲ 20.30: Jurnalul vorbit. ✲ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 21.30: Causerie.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de orch. J. W. Gangelberger: Schreiber: marş; Lehar: uv. operetei Wiener Frauen; Sarasate: Zigeunerweisen; Weber: fantezie din opera Der Freischütz; Strauss: vals; Hellmesberger: gavotă; Schubert-Berte: Das Dreimäderlhaus; Lehar: cântec din Friederika; Ziehrer: vals din opereta Der Schätzmeister; Ganglberger: marş. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Silving-Geisler. Von Schubert über Strauss zu Lehar; Schubert: muzică de balet din Rosamunda; Strauss: vals; Lanner: vals; Morena: O vizită la Millöcker; Suppé: uv. operei Frumoasa Galatheea; Morena: potpouri; Ziehrer: vals; Komzak: potpouri; Lehar: Aur şi argint, vals. ★ 19: Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Auguste-Wilbrandt-Baudius. ★ 19.40: Concert cu muzică de cameră. Schubert: Quartet în C-dur, opt. 163; Arnold Rosé (vioară). Prof. Paul Fischer (2 viori), Anton Walter (violoncel). ★ 20.25: Conf. ţinută de d. Prof. dr. Reithoffer ★ 20.45: Proolog ţinut de d Anton Wildgans. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Karrnerleut, drama unui copil de Karl Schönherr. ★ 21.30: Concert executat de filarmonica vieneză dirijat de Franz Schalk. Wagner: cântec din Maiştrii cântăreţi din Nürenberg; Wagner: cântec din Lohengrin; Beethoven: Simfonie în Es-dur. ★ 23: Serată populară executat de orch. Wilhelm Wacek: Strauss: marş; Heuberger: uv.; Eysler: fragmente din opereta Die gold'ne Meisterin; Ziehrer: Cântec; Fall: vals din opereta Trandafirii din Florida; Lehar: romanţa din opereta Frasquita; Suppé: fragmente din opereta Boccacio; Schubert: Moment muzical; Komzak: potpouri; Schrammel: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ✲ 17.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert de lied-uri. ★ 19: Curs de limba esperanto. ✲ 20: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert al orchestrei radio şi concert vocal. ★ 21.15: „Wilhelm Tell", piesă în 5 acte de Schiller.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert de orch. executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de M. R. Fricsay. Dvorak: marş; Boieldieu: „Califul din Bagdad"; Delibes: „Sylvia" fantezie; Fricsay: „Clinka Panna". ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 18.10: Concert cu muzică uşoară. Concert dirijat de d. Otto Berg. Rossini: „Bărbierul din Sevila"; Massenet: arie din opera „Werther"; Saint-Saens: „Samson şi Dalila"; Cremieux: vals; Huyts: „Romanţă". ★ 19: Conf. ★ 19.30: Informaţiuni. ★ 20.30: Lectură. ★ 21.15: Concert executat de trio-ul Hubay-Kerpely-Stefaniai. In continuare concert al orch. de ţigani dela hotel „Hungaria".

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert simfonic.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert al orchestrei dela cinematograful „Tuschinsky". ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Conferinţă. ✲ 16.40: Concert de plăci de gramofon ✲ 17.10: Concert. ★ 18.40: Concert şi muzică de dans. ★ 21.55: Concert al orchestrei radio. ★ 23.40: Muzică de dans.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20: Muzică turcească. ★ 22: Concert al orch. de ţigani. ★ 22.30: Concert de orch. Lehar: „Dragoste de ţigan" potpouri; ★ 23.10: Concert de ghitare havaiene. ★ 23.30: Muzică de jazz.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert simfonic. ✲ 20.20: Transm. dela opera din Katowice, în continuare comunicate, meteorul sport.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 16: Pentru tineret. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Leipzig, concert. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 2.35: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie. ★ 20.41: Concert.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora meteorul. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 19.50: Concert de solo-uri. ✲ 20: Conferinţă. ★ 20.20: Conferinţă. ★ 20.40: Serată muzicală. ★ 21.50: Concert.

Mercuri

2 Octombrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de operă: Verdi-Tavan: Fantezie din „Don Carlos"; Massenet-Tavan: Fantezie din „Navareza"; Puccini-Tavan: Fantezia 2-a din „Boema".

18: D-na Claudia Milian-Minulescu: Ora femeii.

18.15: Orchestra Radio — muzică de operetă; Lehar-Schott: Contele de Luxenburg-potpuriu; Leo Fall: Femeia divorţată, potpuriu.

21: D. G. Armano — flaut; W. Popp: Concert Suedez; Sachini: Andanta Gracioso din opera „Renand"; Sachini: Aria lui Dardanus din opera „Dardanus"; Ioachim Andersen: Impromptu; Grieg: Norvegiana, Grieg: Foaie de album; Reichert: Melodia· Dumitrescu-Elinescu: Danse villageoise.

21.30: D. I. Suchianu: Cronica cinematografică.

21.45: D-na Iulia Drosdowska dela Opera Română — canto; Rubinstein: Melodie; Bleichman: Iţi aminteşti? Caşevarov:

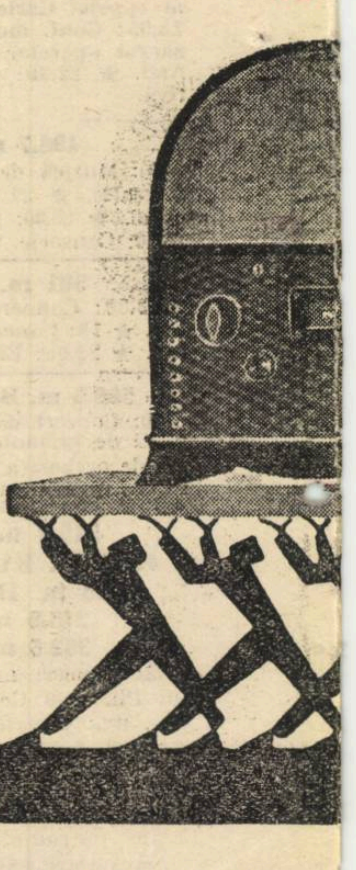
Reparaţiuni, Transformări, Modificări

GEODETICA-RADIO

Bucureşti, Str. C. . Rosetti No. 3, (Faţa Palatului Regal) Tel. 27/11

PRE

Concursului „C



Aparatul oferit ca premiu es
mentat pe sectorul de lumină (cu
montat şi un difuzor de aceias
Aparatul **este maximum d**
fabricat fiind de „casa mondială"
Valoarea acestui aparat com

Lei 12

APARATU

P

aceluia ca
bine urn

PRIMA INTREBARE:

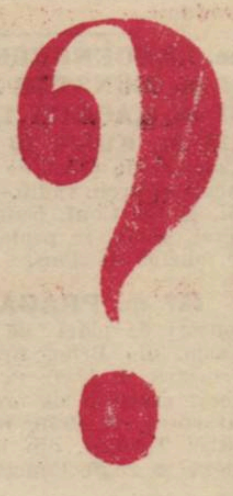
Care firmă mondială
radio nu a participat
Expoziţia de radio d
Bucureşti?

A DOUA INTREBARE:

Care credeţi Dv. că
fost motivele cari au
terminat-o la aceasta?

MIUL
două întrebări"

le un aparat electric complect ali-
rent alternativ) în cutia căruia este
înaltă calitate.
e perfecţiune la care s'a ajuns,
în chestiune.
plect incl. lămpile este de aprox.
2.000
L de mai sus se oferă ca
premiu
re va răspunde cel mai
nătoarelor 2 întrebări :
de
la
în
au
le-



Condiţiunile şi bonul de par-
ticipare la acest concurs se
găsesc în pagina 19 a ziarului.

Noaptea ; Rimsky-Korsakow : Arie din „Snegourotchka"; Mascagni : M'ama, non m'ama; Rachmaninoff: Liliacul; Borgovan : Cuntec românesc.

22.15: D. S. Seidmann—violoncel; Marcello: Sonata la minor; Strube: Cântec de dragoste; Von Goens: Danse villageoise ; Händel: Sarabanda; Tosti: Elegie; Bocherini: Rondo.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 19.10: Curs de limba engleză.★ 19.45: Conf. sportivă. ★ 20.05: Cântece lapone. ★ 20.45: Concert al orch. radio. ★ 21.05: Concert de violoncel. ✲ 21.25: Continuarea concertului.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Pentru părinţi. ✲ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 19.40: Conf. technică. ★ 20.05: Concert vocal. ✲ 21.30: Concert cu muzică modernă. ✲ 22.30: Emisiuni teatrale. ✲ 23.35: Conf. teatrală.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru tineret. ✲ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 21: „Tyll" operă de M. Lothar în continuare concert al orchestrei Iosef Rose.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

17.30: Pentru copii. ✲ 19.10: Transm. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Muzică populară. ✲ 20.05: Conferinţă. ★ 20.20: Concert. Haendel: Uvertură. Bach: Fantezie. Rameau: „Cântec" ✲ 22: Transm. din Praga, concert.

274 m. TORINO 7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 22: Concert simfonic.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert cu muzică vieneză. ★ 17.30: Pentru părinţi. ★ 19.40: Conf. literară. ★ 21: Conf. astronomică. ★ 21.20: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: „Orpheus" piesă muzicală de Kneipp. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conferinţă agricolă. ★ 13.30: Transm. din Praga şi Brno, concert de orchestră. ✲ 17: Concert de plăci de gramofon. ✲ 18.25: Pentru copii. ★ 20.05 Transm. din Kosice, concert: Schumann: „Cântec"; Smetana: „Două arii". ✲ 22: Transm. din Praga, concert, sport.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15 : Reţete de gătit. ★ 18 : Lectură. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 23.10: Concert cu muzică uşoară.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

16.30: Concert de orch. ★ 20: Inf. de presă. ✲ 20.45: Conf. ★ 21.15: „Bolnavul închipuit" comedie în 3 acte de Molière. ✲ 23.15: Muzică de operetă franceză.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.20: Concert de orchestră. ✲ 17.50: Conferinţă economică. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Transm. din Bratislava, concert. ✲ 22: Transm. din Praga concert, sport. ★ 23.15: Ştiri locale.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Transm. din Varşovia conferinţă. ✲ 22.30: Audiţie literară. ★ 23.15: Transm. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Transm. din Wilno, concert din restaurant.

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: Concert al orch. radio.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Recitări. ★ 18.30: Audiţie pentru copii. ★ 19: Concert de după amiază.★ 20.30: Causerie în limba franceză. ★ 21.30: Concert popular. ★ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Praga, concert. ★ 17.30: Pentru doamne. ✲ 19.20: Transm. din Praga, curs de limba engleză. ✲ 20.05: Transm. din Bratislava, serată vieneză.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30 : Concert executat de trio-ul radio. ★ 23.05: Concert coral.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.45: Concert cu muzică uşoară clasică. ★ 18.45 : Concert de orgă. ★ 21.45: Radio-Cabaret. ★ 23: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Concert de valsuri. ★ 1: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de promenadă. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert de după amiază executat de orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică de cameră. ★ 22: Despre elevi şi profesori, concert.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Şah. ★ 17.30: Concert coral cu piano. ★ 18.30: Concert consacrat operelor lui Paul Hoffmann. ✲ 19.15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Conferinţă. ✲ 21: „Wo die Schwalben niesten", piesă în 4 tablouri de Lorenz. ✲ 23.30: Concert dela cafeneaua „Wahlhof". ★ 1.30: Concert consacrat operelor lui Robert Schumann.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

17.45: Program muzical. ★ 1.30: Muzică de dineu. ★ 2: Radio-Cabaret. ★ 2.30: Muzică uşoară. ★ 3: Concert din studio. ★ 4: „Ipana Troubadours". ★ 5: Concert din studio. ★ 6—7: Muzică de dans.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.35: Audiţie pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ✲ 20: Conferinţă radiotechnică. ✲ 20.25: Audiţie literară. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 23.55: Recital de violoncel. ★ 0.15: Muzică de dans.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ĕ 17: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf. politică. ★21: „Milionarul" piesă în 2 acte de Müller. ★ 22.30: De la serbările presei din Berna. ★ 23.15: Concert al orch. radio.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 21.05 : Causerie. ★ 21.30: Concert. ★ 22.30: Trans. din Krakovia, audiţie literară. ★ 23.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.20: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert de pian. ★ 18: Muzică dela hotelul „Bristol". 18.45: Despre foot-ball, conf. sportivă. ✲ 19.45: Concert vocal. ✲ 21: Scene din „Odiseea" poem de Graft. ★ 23.30: Concert cu muzică veselă, în continuare muzică de dans.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

14: Pentru copii. ✲ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ✲ 19.16: Cabaret. ✲ 20.15: Causerie. ★ 21.45: Causerie medicală. ★ 23.25: Muzică de dans.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22 : Concert de fanfară.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert de pian. ★ 21: Miercurea veselă.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conferinţă agricolă. ★ 13.30: Transm. din Bratislava, concert. ★ 18.25: Conferinţă pentru lucrători. ✲ 20.05: Transm. din Brno, serată populară. ✲ 23: Ştiri sportive.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.32: Concert al orch. radio. ★ 14: Radio concert. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 18.55: Concert de armonici. ★ 19.30: Pentru cinefili. ★ 21: Duete populare germane. ★ 21.50: Radio concert.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

19: Pentru tineret.19.40: Curs de limba franceză. ✲ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✲ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans. (Concert de plăci de gramofon).

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.05: Concert cu muzică uşoară.

MAGAZINELE
J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREŞTI
Centrala: Calea Victoriei 49
(lângă Palatul Regal)
Sucursala: Strada Lipscani 85
(vis-a-vis de Lupoaica)

In vederea sezonului, am primit un mare transport de piese detaşate cu preţuri de reclamă ca :

Condensatori variabili 500 cm.	*bucata*	*Lei 120.—*
Transformatori de joasă frecvenţă	*bucata*	*Lei 190.—*
Variometri	*buc.*	*„ 55.—*
Densimetri	*„*	*„ 120.—*
Potenţiometri	*„*	*„ 55.—*
Lămpi bigrile	*„*	*„ 290.—*
„ audion	*„*	*„ 80.—*
Truse compl. cu ciocan. electric 120 220 volţi	*buc.*	*„ 250.—*
Bobine pentru căşti 1000 ohmi	*buc.*	*„ 25.—*
Buzere pentru încercarea aparatelor	*„*	*„ 250.—*
Suporturi pentru bobine	*„*	*„ 40.—*
Banane	*„*	*„ 4.—*
Demultiplicatoare	*„*	*„ 130.—*
Reostaţi cu butoni	*„*	*„ 45.—*
Butoni	*„*	*„ 25.—*
Filtre pentru vorbitori „Graetz"	*„*	*„ 230.—*

Precum şi tot felul de accesorii : Croix, Wirelles, Blaupunkt, Philips, Telefunken, Tungsram, cu preţuri de concurenţă.

Construirea antenelor de către specialişti
Incărcări de acumulatori

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert muzical executat de quartetul Silving. Männecke: vals; Mendelsohn: uv.; Miculicz: Grotesc; Donizetti: fantezie din Lucreţia Borgia; Millöcker: cântec din opereta Der Bettelstudent; Zeller: vals; Yvain: fantezie; Kark: Serenadă. ★ 16.00: Trans. de radiofotografii. ★ 16.15: Concert pentru copii. ★ 17: Concert de după amia-

APARATUL
IDEAL pentru
Sate şi oraşe

ARISTONA 4

Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

KESSLER —
RADIO-
SCHNÜRE
SPECIALITATEA:
ŞNURURI DE BATERIE
ŞNURURI DE CĂŞTI
ŞNURURI DE HAUTPARLEURE
gata şi cu metru
Reprezentanţa Generală şi Depozit:
Bucureşti BORIS SOLZMANN Tel. 355/32
Bulevardul Independenţei 12

ża executat de capela Karl Haupt: Haupt: marş; Strauss: vals; Komzak: uv.; Hellmesberger: Cântec; Gounod: fantezie din Romeo şi Julietta; Lehar: vals; Eysler: potpouri din opereta Mâncătorul de femei; Kalmann: potpouri din opereta Bajadera; Haendl: marş.★ **18.45:** Tineretul periclitat, conf. ţinută de d. Richard Seyess-Inquart. ★ **19.15:** Conf. sportivă despre atletism. ★ **19.45:** Ora de propagandă Esperantistă. ★ **20:** Ora camerei de comerţ pentru lucrători şi funcţionari ,conf. ţinută de Ernst Papanek. ★ **20.30:** Conf .despre denumirea străzilor în Viena. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Trans. din sala de concert, arii şi cântece de seară executate de Olszewska-Schipper. In continuare concert seral executat de orch. Emil Bauer. Schumann: Julius Cezar, uv.; Strauss: vals; Janacek: fantezie din Jenufa; Tschaikowsky: Suită lirică; Offenbach: fantezie din Bijutierul din Toledo; Schillings: Intermezzo din Mona Lisa; Ponchielli: muzică de balet din Gioconda. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Causerie. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon ★ 20.30: Jurnalul vorbit. ★ 21.15: Fragmente din „Fiica regimentului", operă de Donizetti.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Şah. ✲ 17.30: Concert executat de quartetul Annie Rosenberger. ✲ 18.30: Pentru copii. ★ 19.45: Conferinţă politică. ★ 20: Serbare de Octombrie a oraşului München. ★ 20.45: Conferinţă medicală. ✲ 21.20: Ora veselă. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio: Lanner: „Vals"; Ziehrer: „Putpuriu": Straus Putpuriu din opereta „O mie şi una de nopţi"; Strauss: Uvertura operetei „Liliacul". ✲ 23.45: Muzică de dans.

A încerca
înseamnă
a adopta
acumulatorii
LEONIDAUTO

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de quartetul radio. Lincke: uv.; Renée: „Arie de ţigani"; Demaret: „Serenadă"; Schmalstisch: fantezie; Sikos: vals; Kostal: roman; Polgar: „Berceuse". 12: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote, meteorul. ★ 13.05: Concert coral şi instrumental cu concursul d-rei Piroska Taksonyi (cor), M. L. Neumann (vioară), M. T. Polgar (pian), Hochstrasser (flaut). ★ 16.30 : Curs de semnale Morse. ★ 17.10 : Curs de limba slovacă. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Arii ungare şi orch. de ţigani Bura S. ★19.40: Curs de limba italiană. ★ 20.15: Poşta radio amatorilor. ★ 21: Trans. unei reprezentaţii dela opera regală ungară. ★ 23.15: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de d. Fricsay. Barna: marş; Kratzl: vals; Schubert: „Rosamunda" uv.; Puccini: fantezie din „Tosca"; Planquette: „Clopotele din Corneville"; Popy: suită de balet.

298 şi 1071 m. HILVERSUM 10 kw.

12.55: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ✲ 15.40: Concert coral. ★ 16.10: Muzică de pian. ★ 17.10: Recital de orgă. ★ 18.41: Concert al orchestrei de ţigani Elmer şi Bela Ruha. ★ 19.55: Conferinţă. ✲ 20.41: Recital de vioară. ✲ 21.20: Concert al orchestrei radio.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20: Muzică turcească. ★ 22: Concert al orch. de ţigani. ★ 22.30: Concert de orch. Delibes: „Coppelia" fantezie; Tschaikowsky; „Barcarolla"; Offenbach: uv. ★ 23.30: Concert de tango-uri.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25 Cutia cu scrisori. ★ 19: Muzică franceză; Bizet: Arie din opera „Carmen"; Thomas: Muzică de balet din opera „Hamlet"; Saint-Saens: „Suită". ★ 21.05: Transm. din Katowice, conferinţă. ✲ 21.30: Concert de solo-uri. ✲ 22.30. Audiţie din Krakovia. ★ 23.45: Transm. din Vilno, muzică de dans.

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Simfonic.

835 m. KONIGSWUSTERHAUSEN 80 kw

13: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Radio concert. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert al orh. radio.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

11.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert coral. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon.

7 kw. KOWNO 1935 m.

19.30: Ora medicală. ✲ 19.50: Concert de vioară. ★20.40: Serată muzicală. ✲ 21.10: Pentru doamne. ★ 21.40: Conferinţă. ★ 22: Concert.

Joi

3 Octombrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.

17: Orchestra Sibiceanu; Willy Geisler : Ce e asta ? potpuriu de dansuri; Alex. Leon . Aline — valse; Delfine: Muchachita-Tango; Chantrier: Mica Guiguite — fox-trot; Guiseppe Becce: Serenada d'Amalfi ; Pearlei-Chagnon: Sunt iubit; Joe Jekyll : Un vis.

18: D. dr. Alex. Tocilescu — Reflexii asupra practicii medicale.

18.15: Orchestra Sibiceanu — continuare; Arii naţionale; Gazon: Anita mia; Rust : Cântec de râu — fox trot; Arii naţionale.

20.45: Lecţie de limba germană: **D-l Prof. Maurer.**

21: D-na Ana Valeria Ghilis — dela Opera Română; Wolf-Ferrari : Arie din „Secretul Susanei"; Chopin: Tristeţe; Dragomisky" Nourii; Dragomisky: Sirena; Rachmaninoff : Totul merge; Gretschaninoff : Berceuse;; Rachmaninoff: Mă doare.

21.30: D-l T. Vianu: Actualitatea săptămânei.

21.45: Orchestra Radio ; Beethoven: Uvertura „Coriolan"; Glinka-Urbach: Fantezie : Beethoven-Weninger: Adagio cantabile din septet op. 20; R. Strauss: Serenadă; Pessard: Menuet regal; Tschaikowsky: Cântec fără cuvinte; Weber-Eberle: Fantezie din „Freischütz".

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

LABORATOR SPECIAL
pentru repararea aparatelor de radio „Tungsram Standard Western"
RADIO-REPARAŢIE
ING. K. GERSTER
BUCUREŞTI. — Bul. Independenţei No. 12

221 m. HELSINGFORG 1.5 kw.
1800 m. LAHTI 35 kw.

18: Recitări. ★ 19.15: Conf. ★ 20.05: Concert simfonic.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Pentru lucrători. ✲ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21.30: Serată distractivă cu Engelberg Milde. ★ 23.35: Muzică de dans.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 15.30: Istorioare şi cântece pentru tineret. ✲ 17: Conf. despre Eleonora Duse. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✲ 21: Conf. muzicală. ★ 22.30: Poveşti vesele.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13: Transm. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.30: Concert de orchestră. ★ 19.45: Conferinţă. ✲ 20.05: Transm. din Bratislava, serată de valsuri vieneze.

274 m. TORINO 7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 21.30: Trans. din Milano.

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert al orch. radio. ★ 16.30 : Pentru copii. ★ 17: Radio-Concert cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 18.30; Şah. ★ 19.15: Pentru tineret. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert de lied-uri finlandeze.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Praga, concert. ★ 17: Concert de orchestră. ★ 18.45: Recitări. ★ 21: Transm. din Kosice, serată populară. ✲ 22: Muzică de dans executat de orchestra radio. ✲ 23: Transm. din Praga, sport.

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Reţete de gătit. ★ 18.30: Muzică dela cofetăria „Manon". ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Trans. unei opere din Ljubljana.

281 m. COPENHAGA 4 kw.
1153 m. CALUNDBORG 7.5 kw.

13: Muzică uşoară. ★ 16.30: Concert de orch. ★ 21.15: Concert dela Academia de muzică din Axelborg. ★ 23.30: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.30: Concert de orchestră. ✲ 18.10: Concert cu muzică de cameră executat de quartetul radio. Verdi: Quartet în Mi-minor". ★ 19.30: Conferinţă literară. ✲ 20.05: Transm. din Bratislava, muzică de valsuri vieneze. ★ 21: Transm. din Bratislava, serată populară. ★ 23: Transm. din Praga, ştiri sportive.

1.5 kw. KRAKOWIA 313 m.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Audiţie pentru copii. ✲ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Recitări. ✲ 21.30: Concert seral: Ponchielli: Arie din opera „Gioconda"; Schubert-Liszt: „Ave Maria"; Chopin: „Mazurka"; Debussy: „Cântec". ★ 23.45 Transm. din Varşovia concert.

333 m. NEAPOLI 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „Mica ciocolatieră" operă în 3 acte de Schinelli.

335 m. POZNAN 1.5 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Curs de alfabetul morse. ★ 19: Audiţie vocală. ★ 20.20: Conf agricolă. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 23.15: Radiofotografii.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Bratislava concert. ✲ 18.40: Concert dirijat de Albert Weinschek. ★ 19.10: Transm. din Praga, pentru lucrători. ★ 20: Serată populară, în continuare conferinţă sportivă.

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

15: Concert de orgă. ★ 18: Concert vocal şi instrumental. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Recital de vioară. ★ 22.30: Radio-Cabaret. ★ 0.30: Muzică de dans.

350.5 m. BARCELONA 3.5 kw.

15: Concert executat de sextetul radio. ★ 19.30 : Concert executat de trio-ul radio. ★ 24: Concert de pian.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Conf. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 19.45: Conf. ★ 21: „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Lectură. ★ 18 : Concert dela cafeneaua „Continental". ★ 19: Concert al orchestrei radio. ✲ 19.45: Pentru gospodine. ✲ 23.15: Muzică de dans.

379,5 m. SCHENKTADY W G Y 60 kw.

18: Muzică uşoară. ★ 21: Trans. muzicei din sala verde a teatrului „Brockton". ★ 24: Radio-Cabaret. ★ 1.30: Concert de orch. ★ 3: Muzică uşoară. ★ 4: Concert vocal. ★ 4.30: „Pa Ma şi familia" piesă de teatru. ★ 5.30: Program din New-York. ★ 6: Concert de orch. ★ 6.30: Recital de orgă.

385 m. VILNA 0.5 kw.

13.05: Concert cu muzică populară. ✲ 18.25: Pentru copii. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Conferinţă asupra staţiunei „Budachi" din România. ✲ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 22.30: Transm. din Krakovia, audiţie literară. ✲ 23.45: Muzică de dans.

399 m. DAVENTRY (EXPER.) 1.5 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Recital de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22: Concert de promenadă. ★ 23.55: Concert cu muzică uşoară clasică.

403 m. BERNA 1.5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. technică. ★ 20.30: Conf. politică. ★ 21: Conf. literară. ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră.

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.20: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.20: Pentru tineret. ★ 17.05: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.30: Lectură. ✲ 19.15: Ora spaniolă. ✲ 20.40: Trans. fotografiei lui Pat şi Pataschon. ★ 20.50: Pat şi Pataschon se recomandă. ★ 21.15: „Marietta" piesă în 5 tablouri de Sacha Guitry, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

436 m. STOCKHOLM 1.5 kw.
1348 m. MOTALLA 30 kw.

14: Pentru şcoli. ★ 18: Concert de plăci de gramofon ✲ 19: Pentru copii. ✲ 19.30: Muzică uşoară ★ 20.10: Curs de limba germană. ★ 21.20: Concert. ✲ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22 : Concert simfonic.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 18: Conf. teatrală. ★ 18.35: Concert seral. ★ 21: In praterul vienez, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13.20: Transm. din Brno, Bratislava, concert de orchestră. ★ 17.20: Pentru copii ★ 17.30: Concert executat de orchestra radio. Dvorak: uvertură. ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 19.20: Transm. din Brno curs de limba engleză. ✲ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

489.4 m. ZÜRICH 0.6 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert.★ 17: Concert al capelei Carletti.★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: „Carmen" operă în 4 acte de Bizet.

496.7 m. OSLO 1.5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✲ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Concert de orchestră. ✲ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de cameră.

501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: „Favorita" operă de Donizetti.

508.5 m. BRUXELLES 1.5 kw.

19: Curs de limba flamandă. ✱ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.15: Concert executat de orchestra radio; Auber: Uvertură; Verdi: Fantezie din „Traviata".

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Lincke: marş; Strauss: vals; Weninger: arie din Aida; Lilienau: cântece; Ketelbey: An den blauen Wassern; Hawaiis; Robrecht :potpouri; Elliot: Liebelei; Katscher: Cântec ★ 16: Trans. de radiofotografii. ★ 16.15: Pentru tineret poveşti pentru mari şi mici istorisite de Margarethe Königswarter-Formes. ★ 17: Concert de după amiază, executat de quartetul Silving: Müller: marş; Orth: vals; Malet: Junon uv.; Dufort: Intermezzo; Massenet-Tavan: fantezie din Theresa; Fall: vals din opereta Madame Pompadour; Offenbach: fantezie din Orfeu în Infern. ★ 18.55: Raport asupra călătoriilor străinilor. ★ 19.10: Şcoala mamelor, conf. ţinută de Louis Leitner. ★ 19.30: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. despre Flora şi fauna în regiunile polare. ★ 20.25: Curs de limba engleză ţinută de prof. Mac Callum. ★ 20.55: Ora, meteorul. 21: Despre operele lui Romain Rolland, conf. ţinută de Fritz Delius. ★ 22: Concert popular executat de orch. Alois Dostal. Auber: uv. op. Fra Diavolo; Strauss: vals; Leoncavallo: fantezie din opera Der Bajazzo; Vieuxtemps: Baladă şi Poloneză; Kalmann: scene din Fetiţa olandeză; Kummerer: marş După terminarea programului trans. de radiofotografii.

533 m. MÜNCHEN 4 kw.
560 m. AUGSBURG 0.7 kw.
239 m. NÜRENBERG 4 kw.
270 m. KAISERLAUTERN 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Lectură. ✱ 17.30: Concert de solo-uri. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19: Pentru agricultori. ✱ 20: Conferinţă technică. ★ 20.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Pentru tineret.

550 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert al orch. de balalaici ruse Eugen Stepat. ★ 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii, meteorul. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Lakatos. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.40: Concert de orch. din salonul Mandits ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de d. Otto Berg. Gajary: „Suită"; Haydn: „Concert de violoncel"; Schumann: „Simfonie în D-moll". ★ 22.50: Concert executat de jazz-ul Bachmann dela hotel Palatul Dunării. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Bela Radics dela hotel Palatul Dunării.

760 m. GENEVA 1.5 kw.

13.20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.40: „Balul mascat" operă în 3 acte de Verdi.

1200 m. CONSTANTINOPOL 5 kw.

18: Muzica de dans. ★ 20: Muzică turcească. ★ 22: Concert al orch. de ţigani. ★ 22.30: Concert de orch. Delibes: vals; Lehar-Paganini: potpouri. ★ 23: Muzică de jazz.

1411 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.20: Comunicate sportive. ✱ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1444 m. PARIS (EIFFEL) 45 kw.

19.45: Jurnalul vorbit. ★ 21.10: Meteorul. ★ 21.20: Concert.

1635 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 80 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Berlin, concert. 20.55: Pentru agricultori.

1725 m. PARIS (CLICHY) 8 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Radio concert.

1875 m. HUIZEN 7 kw.

10.10: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 19.10: Concert de orgă. ★ 20.40: Concert. ★ 21.40: Causerie.

7 kw. KOWNO 1935 m.

13: Ora, meteorul. ★ 19.30: Conferinţă. ✱ 20.10: Concert de saxofon. ✱ 20.20: Conferinţă. ✱ 20.40: Serată muzicală. ★ 21.50: Concert.

Vineri

4 Octombrie 1929

394 m. BUCUREŞTI 12 kw.

17: Orchestra Radio; Keler Bela: Comedie uvertură; Verdi-Tavan: Fantezie din „Falstaff"; Toselli: Serenadă; Brahms: Dans unguresc No. 6; Schubert-Berte-Uhl: „Casa cu trei fete" potporiu.

18: D-l Prof. G. Taşcă: Conferinţă juridică.

18.15: Orchestra Radio—continuare; Langer: Bunicuţa — vals lente; Eilenberg: In uzină — piesă de caracter; Candiolo: Intermezzo; Marchetti: In infinit-reverie; Siede: Serenadă chinezească; Paschill: La clacă—potpuriu naţional.

21: Seară de teatru.

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

253 m. BRESLAU 4. kw.
325 m. GLEIWIZ 4 kw.

16.35: Bucătăria vieneză la Breslau, conferinţă. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: concert al orch. radio. ✲ 18.30: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. politico-socială. ✲ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ✲ 21.30: „Lucidor" de Hugo von Hoffmansthal. ★ 22: Concert cu muzică de cameră.

4 kw. LEIPZIG 259 m.
319 m. DRESDA 0.7 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ✲ 14: Concert de plăci de gramofon. ✲ 17: Cărţi pentru doamne. ★ 17.30: Concert de valsuri. ★ 19.05: Curs de limba esperanto. ✲ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Serată germană. ★ 23.15: Muzică de dans.

263 m. MORAWZKA OSTRAVA 1 kw.

13.15: Transm. din Brno, conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20: Transm. dela teatrul national din Praga. ✲ 23.20: Transm. din Praga, muzică dela cafeneaua „Lloyd".

274 m. TORINO 7 kw.

18. Concert executat de quartetul radio. ★ 20.15: Concert executat de quintetul radio. 21.55: Concert simfonic

276 m. KÖNIGSBERG 4 kw.
453 m. DANZING 0.7 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.15: Concert. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 19.45: Poezii şi cântece prusiene. ★ 20.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert simfonic. ★ 23.30: Muzică de dans.

279 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Transm. din Brno, conferinţă agricolă. ✲ 13.30: Transm. din Brno, concert. ★ 17.30: Transm. din Praga, muzică de cameră. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 23.20: Transm. din Praga muzică dela cafeneaua „Lloyd".

232 m. ZAGREB 0.7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Pentru gospodine. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.15: Curs de limba engleză. ★ 21.35: Concert al orch. radio. ★ 23: Muzică de dans.

293 m. KOSICE 2.5 kw.

13.15: Transm. din Brno, conferinţă agricolă. ✲ 13.30: Concert: Delibes: „Regele a zis", uvertură; Tschaikowsky: „Andante"; Verdi: Fantezie; Delibes' „Sylvia". ★ 18.10: Concert: Tschaikowsky: „Cântec"; Mozart: „Sonată în La-major". ✲ 19.40: Curs de limba slovacă. ✲ 20: Transm. din Praga, transm. dela Teatrul Naţional. ★ 23.20: Transm. din Praga, muzică dela cafeneaua Lloyd".

332 m. NEAPOLE 1.5 kw.

18: Muzică de dans. ★ 18.30: Ora, meteorul. ★ 22.02: „La Vally" operă în 4 acte de Catalani.

342 m. BRNO 2.4 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Transm. din Praga şi Bratislava, concert de orchestră. ✲ 17.30: Transm. din Praga, muzică de cameră. ✲ 19.20: Transm. din Praga, curs de limba franceză. ★ 19.35: Conferinţă literară. ✲ 23.20: Transm. din Praga, muzică dela cafeneaua „Lloyd".

356 m. LONDRA 3 kw.
1553 m. DAVENTRY 2.5 kw.

14.30: Concert de orgă. ★ 17.45: Concert pentru şcoli. ★ 18.30: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 22.25: Concert de promenadă. ★ 0.15: Trans. unei reviste teatrale. ★ 1: Muzică de dans.

360 m. STUTTGART 4 kw.
572 m. FREIBURG 1.5 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert de după amiază al orch. radio. ★ 22.30: Concert de solo-uri. ★ 24: Concert de fanfară.

372 m. HAMBURG 4 kw.
339 m. BREMEN 1.5 kw.
360 m. HANNOVER 1.5 kw.
246 m. KIEL 1.5 kw.
219 m. FLENSBURG 1 kw.

17.15: Conferinţă literară. ★ 18: Poveşti. ✲ 18.55: Concert executat de orchestra radio. ★ 19: Concert al capelei „Fedden". ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert al orchestrei radio cu muzică variată şi distractivă de diverşi autori. ✲ 23.45: Concert dela cafeneaua „Petri".

408 m. KATTOWICE 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 24: Cutia cu scrisori.

418 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0.75 kw.
283 m. MAGDEBURG 1.5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 16.20: Pentru tineret. ✲ 17.30: Concert al orch. Emil Roos. ★ 19.05: Cărţi noi. ✲ 19.30: Concert vocal. ✲ 20: Conf. technică. ★ 20.30: Concert de lied-uri vesele. ★ 21: „Lady Wintermeres" piesă de Oscar Wilde, în continuare muzică dela hotel Esplanade, în continuare muzică de dans.

424 m. MADRID 3 kw.

16: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de guitară.

441 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Frasquita" operetă în 3 acte de Lehar.

473 m. LANGENBERG 40 kw.
234 m. MÜNSTER 3 kw.
453 m. AACHEN 1,5 kw.
227 m. KOLN 10 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.50: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert coral. ★ 21: Prin Germania, în continuare muzică de dans.

487 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✲ 13.15: Transm. din Brno, conferinţă agricolă. ✲ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Transm. din Brno, Bratislava, muzică de cameră. Smetana: Quartet; Dvorak: „Quartet în La-major". ★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 19.20: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Transm. dela Teatrul Naţional. ✲ 23.20: Transm. din Brno, Mor. Ostrava, Bratislava şi Kosice, muzică de cameră.

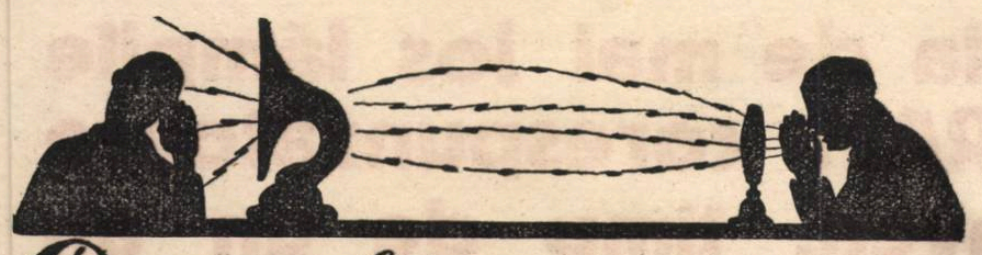
501 m. MILANO 7 kw.

13.30: Concert executat de quartetul radio. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

516.3 m. VIENA 15 kw.
453.2 m. KLAGENFURT 0.5 kw.
283.5 m. INNSBRUCK 0.5 kw.
245.9 m. LINZ 0.5 kw.
352.5 m. GRATZ 5 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Fucik: marş; Strauss: vals; Schubert: uv.; Ancliffe: Abschied; Dämmerung: Suită; Bizet-Morena: Fantezie din Djamileh; Lehar: Cântec; Strauss: potpouri; Krome: Cântec; Dietrich: marş. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de plăci de gramofon. ★ **17.45:** Concert Nardini: Larghetto; Händel: Menuet; Granados; Intermezzo; Senaillié: Allegro Spiritoso; Concert de pian: Strauss-Grünfeld: Liliacul; Concert coral: Rimski-Korsakow: Cântec de leagăn; Rachmaninof: Der Morr

Cumpăraţi
NUMAI
BATISTE
MARCA INREGISTRATĂ
Stop.
PYRAMID



De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI ! Consultaţii gratuite găsiţi în laboratoarele noastre, Marţea şi Vinerea între orele 16-19.

1554. **V. BIECLIU-Moreni.**

1) Dintre aparatele cari vă interesează, cel de al doilea — cel cu patru lămpi — este mai avantajos: este de o construcţie mai modernă şi, spre deosebire de cel dintâi, lucrează pe toată gama.

2) Pentru lămurirea noţiunilor cari vă interesează utilizaţi lămpi obicinuite — trode.

2) Pentru lămurirea noţiunilor cari vă interesează consultaţi colecţia revistei.

1555. **ER5ER-Loco.**

La aparatul care vă interesează — utilizaţi lămpi obicinuite — triode.

1556. **C. I. O.-Loco.**

Postul dela Băneasa e capabil să lucreze pe orice undă, fie ea foarte scurtă sau foarte lungă?

Nu; posturile de emisiune **de calitate** se construesc pentru a lucra într'un anumit interval; în nici un caz nu poate emite şi pe 10 m. şi pe 2000 m. Postul românesc a fost construit pentru a lucra pe unde medii, în jurul lui 400 m.

1557. **ER5JAP-Ploeşti.**

1) Utilizaţi triode la aparatul care vă interesează.

2) Nu dăm referinţe decât asupra aparatelor realizate în laboratorul nostru şi publicate de noi. Pentru orice alt aparat, adresaţi-vă revistei care l-a publicat.

1558. **ST. DLUJNEWSKY-Iaşi.**

Cum s'ar putea înlătura paraziţii produşi de scânteile dela colectorul maşinilor de curent continuu ?

Branşând în paralel pe bornele maşinei, nişte condensatori robuşti, pentru amortizarea scânteilor.

1559. **BELSCHI N.-Galaţi.**

1) **Schema unui aparat receptor cu un etaj de joasă frequenţă, detecţie cu galenă, un etaj de joasă frequenţă ; lămpile să fie bigrile.**

Figura 1559 prezintă schema solicitată.

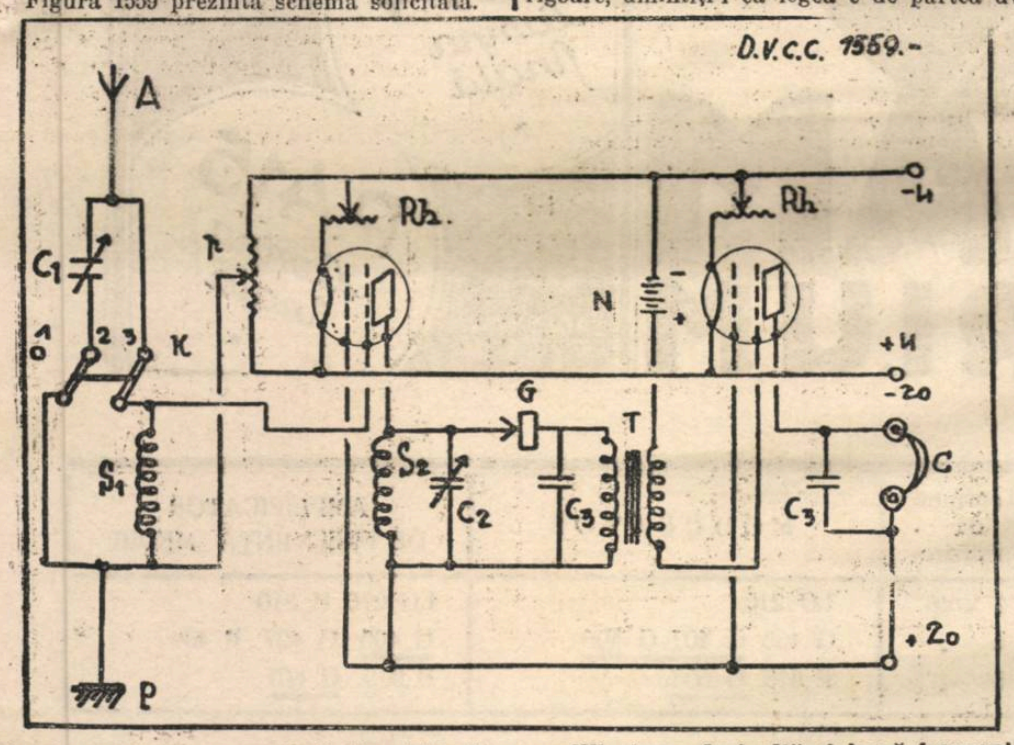


Fig. 1559. Aparat cu două lămpi bigrile— amplificatoare de înaltă şi joasă frequenţă — şi detecţie cu galenă.

A: antenă; P. Pământ; S1, S2: selfuri schimbătoare (pentru broadcasting S1, S2 vor fi fagure iar pentru unde foarte scurte: fund de coş, flanc de coş, sau cilindrice); C1, C2: condensatori variabili la 500 cm.; K: comutator pentru punerea în serie sau paralel a condensatorului C1 şi selfului S1; p: potenţiometru de cel puţin 400 ohmi; G: galenă; C3: condensatori variabili de 2—5000 cm.; T: transformator de joasă frecvenţă, raport ⅓; N: baterie de negativare; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; C: cască.

2) **Un asemenea aparat va reacţiona în haut-parleur ? Este bun pentru recepţii locale.**

Veţi putea utiliza un mic haut-parleur — cu inerţie redusă. Aparatul în chestiune asigură o recepţie foarte pură ; în plus galena se pretează minunat la recepţia undelor foarte scurte. Din nenorocire, nestabilitatea inerentă montajelor cu galenă, face ca o bună detectrice cu reacţiune urmată de o joasă frequenţă să fie mai favorabilă decât aparatul pe care doriţi să-l construiţi.

1560. **G. GRAIZ—Taşlâc, Cetatea Albă.**

1) **Schema unui bun receptor cu galenă, care să nu necesite schimbarea de selfuri.**

Aveţi fig. 1560 schema arată.

2) **Un curent continuu de 4 volţi, poate fi transformat în curent de 100 volţi, pentru alimentarea plăcii ?**

Nu, curentul continuu nu se pretează unei atari transformări — prin mijloace comode cel puţin. Singurul mijloc pentru schimbarea caracteristicelor unui curent continuu este grupul rotativ: motor-dinam. Evident, în cazul dv. nu veţi putea adopta soluţia aceasta.

3) Ne mai având la îndemână programele respective, nu suntem în măsură să vă răspundem la a treia întrebare.

4) Ce post difuzează programul vienez pe o lungime de undă de circa 360 m. ?

Postul Graz; lungimea de undă 352, 5 m, energie : 5 kw.

5) De câteva zile aud un fluerat continuu care încetează când scot antena şi pământul. Care ar fi cauza ?

Cauza este exterioara aparatului ; reacţia în antenă a unui vecin, de pildă, poate provoca fenomenul. Remediul: căutaţi vecinul năbădăios şi convingeţi-l că mai există şi alţi amatori la radio; cu această ocazie, la rigoare, amintiţi-i că legea e de partea dv.

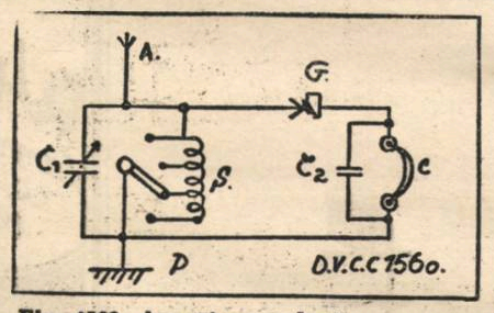


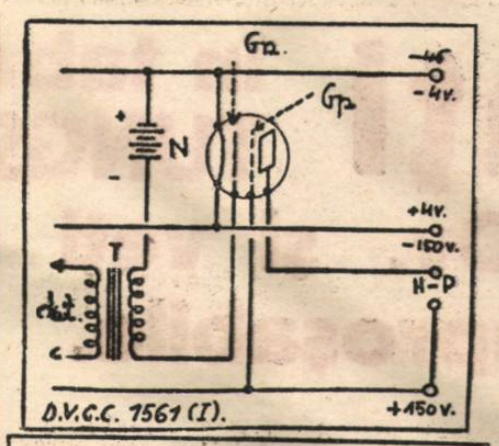
Fig. 1560. Aparat cu galenă

A: antenă; P: pământ; C1: condensator variabil de 500 cm; C2:condensator fix de 3000 cm.; S: bobină de self cu prize intermediare (în comerţ se găsesc asemenea bobine sub denumirea de multidyne*); G: galenă; C: cască.*

1561. **HAMORY-Ploeşti**

Lampa finală a aparatului meu este cu grătar de protecţie; am montat-o aşa cum arată fig. 1561 I. Lampa în chestiune se încălzeşte exagerat. Ce să fac ?

Cauza fenomenului este legarea nepotrivită a grătarului de protecţie Gp. Acesta trebue legat la plusul bateriei anodice prin intermediul haut-parleurului, ca şi placa, aşa cum arată fig. 1651 II. Montarea lămpii aşa cum arată fig. 1561 I are ca primă consecinţă o funcţionare anormală, care scurtează mult viaţa lămpii. Intr'adevăr, se vede uşor că în I se aplică grătarului de protecţie întreaga tensiune anodică iar plăcii cu câteva zeci de volţi mai puţin—din cauza căderii de tensiune provocată de rezistenţa haut-parleur-ului. Incercarea cu un miliampermetru este concludentă: montat în circuitul anodic arată că în cazul I consumaţia poate trece de 20 miliamperi; ceva



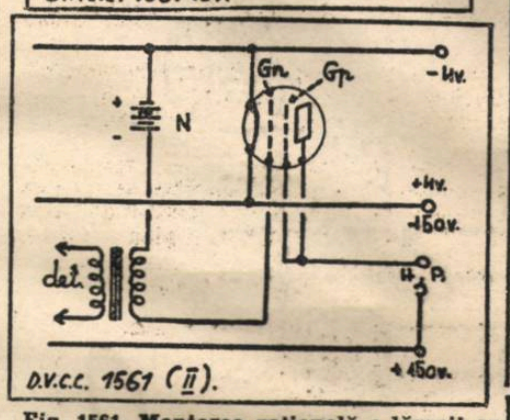


Fig. 1561. Montarea raţională a lămpii cu grătar de protecţie.

Gn: grătar normal; Gp.: grătar de protecţie; T: transformator de joasă frecvenţă; N: baterie de negativare; H. P.: haut parleur.

mai mult, cea mai mare parte a acestui curent este absorbită la circuitul grătarului de protecţie.

Pentru toate acestea legătura raţională a grătarului de protecţie este acea din fig. 1561 II.

1562. **CETITOR-Târgovişte**

1) **Pe care să-l prefer, între două aparate cu două etaje de înaltă frecvenţă: primul cu rezonanţă şi rezistenţe, iar cel de-al doilea cu transformatori ?**

Aparatul cu transformatori în înaltă frequenţă — în ipoteza unui cuplaj slab şi a unui amortisment redus — oferă o selectivitate superioară aceluia utilizând legătura aperiodică prin rezistenţe; sub raportul selectivităţii este superior chiar aparatelor cu rezonanţă.

2) **Shema unui aparat cu 5 lămpi: două etaje de înaltă frequenţă — unul cu rezonanţă celălalt cu rezistenţe — o detectrice şi două etaje de joasă frequenţă, cu transformatori.**

Aveţi în fig 1562 schema cerută.

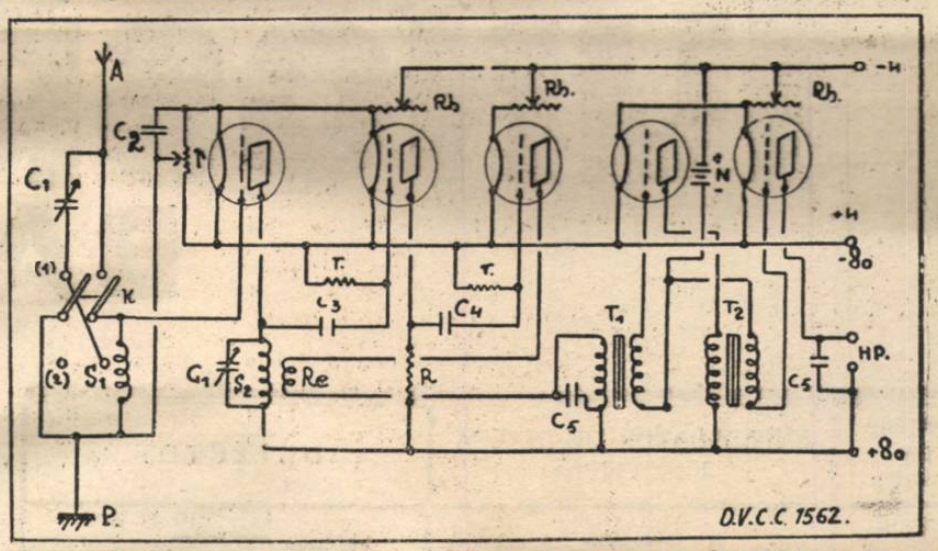


Fig. 1562. Un aparat cu 5 lămpi: două etaje de înaltă frequenţă cu rezonanţă şi rezistenţe, detectrice şi două etaje de joasă frequenţă în transformatori

A: antenă; S1, S2, Re: selfuri schimbătoare; C1: condensatori variabili de 500 cm.; P: pământ; K: comutator pentru punerea în serie sau paralel a condensatorului C1 şi selfului S1; p: potenţiometru de 400 ohmi; C2: condensator fix de 1000 cm.; C3: condensator fix de 100 cm.; C4: condensator fix de 50 cm.; C5: condensator fix de 4000 cm.; R.: rezistenţă fixă de 80.000 ohmi; R1 rezistenţe fixe de 4 megohmi; T1: transformator de joasă frequenţă rap. 1/5; T2: transformator de joasă frequenţă raport 1/3; N: baterie de negativare; Rh: reostate de încălzire de câte 30 ohmi; H. P.: haut-parleur.

3) Construcţia transformatorilor de înaltă frequenţă şi a selfurilor cu fer.

Chestiunea e complicată, depăşeşte spaţiul de care dispunem de această rubrică. La momentul nimerit vom prezenta în corpul revistei ceeace cereţi.

1563. I. ANTONESCU-Craiova.

1) **Schema unui aparat cu o lampă, cu care să pot lucra între 20—2000 m.**

Construiţi aparatul Schnell, a cărui construcţie o găsiţi amănunţit expusă în No. 28 al revistei.

2) Nu dăm referinţe asupra aparatelor cari nu au trecut prin laboratorul nostru.

1564 N. ISACESCU-Iaşi

1 La aparatul A 450 (publicat în No. 50 al revistei(rotorul condensatorului variabil C_1 e legat la panoul de aluminium. E bine ?

Da ; e nimerit ca rotorul să fie legat la pământ pentru a neutraliza influenţa capacitivă a mânii operatorului.

2) Schema pe care ni-o trimiteţi este interesantă, însă adaptarea selfurilor lui A 450 la această schemă este deplsată. Este o muncă şi grea şi inutilă: nu aveţi decât să adaptaţi redresorul la A 450. Selfurile cu fer (Dr) din schema dvs. **au 50 heury şi trebue să lase să treacă un curent de minimum 30 miliamperi.**

1565. **GRIGORE CRIVEANU-Craiova**

Credem că veţi căpăta autorizaţia ; înaintaţi o cerere, însoţită de actele cuvenite, celui mai apropiat oficiu al P. T. T. Dacă vi se fac şicane ,încunoştiinţaţi-ne.

1566. **DUMITRU A. ROŞU-Golcuţă, Dolj**

1) Articolul care vă interesează n'a dat rezultatele anunţate de reprezentanţi; ca atare nu mai prezintă interes.

2) **Schema unei superheterodine cu 4 lămpi.**

Cu 4 lămpi obicinuite e greu să se monteze o superheterodină. Aveţi însă în No. 36 al revistei una cu 5 lămpi.

3) **La ce oră face probe postul Radio Bucureşti-Băneasa ?**

Nu are ore regulate pentru încercări ; în general însă probele se fac ziua.

1567 **CĂTIVA ABONAŢI**

Aparatele pe cari le publicăm în revistă nu sunt... trase la sorţi, ci apar conform unui program de conducere bine stabilit. La momentul cuvenit va apare şi aparatul care vă preocupă.

1568. **MOKA DOBRE-Silistra**

Un catalog cu toate posturile de pe glob şi o hartă radiofonică.

Lista posturilor europene a fost publicată de toate revistele — inclusiv a noastră. In ce priveşte posturile de prin alte continente — informaţiile sunt mai greu de găsit, exceptând posturile lucrând pe unde foarte scurte O hartă radiofonică completă, vom publica noi în curând.

1569. **IOAN POLL-Craiova**

Nu am editat noi, cartea vă interesează.

1570. **RENARTZ-Lugoj.**

1) Vom începe o rubrică de unde scurte, unde veţi găsi tot ce vă interesează.

2) N'am înţeles numele lămpii care vă interesează, scrieţi mai citeţ.

3) **La emisie pot utiliza o cască în loc de un microfon ?**

Da, însă sensibilitatea va lăsa mult de dorit.

1571. **M. IONESCU — Liceul Sf. Sava**

1 **Câte lămpi are postul românesc de emisiune — cel mare ?**

Nouă lămpi. Repartiţia lor o vom arăta într'un articol special.

2) **Schema unui aparat Browning-Drake cu 4 lămi.**

O aveţi în fig. 1571 (în pag. următoare).

In ce priveşte mărimea ebonitei şi a scândurei — depinde de modul în care veţi construi aparatul: cu selfuri şi lămpi în interior sau în exterior. In primul caz va fi nevoe de o cutie mai mare; dimensiunile convenabile, în acest caz, pentru ebonită sunt 40/20 cm., iar pentru scândură 40/25 cm. Cu selfuri exterioare, dimensiunile ebonitei se pot reduce la 35/20 sau chiar 30/20.

3) Cât costă numerile 1—10 din gazeta dv?

Lei 100 (una sută).

4) Când va începe să funcţioneze noul post de emisiune, Radio-Bucureşti?

Emisiunile de punere la punct au început dela 10 Septembrie.

5) In ce priveşte aparatul Schnell vă sfătuim să-l faceţi pe cel cu trei lămpi — detectrice urmată de două etaje de joasă frecvenţă.

6) Intre aparatele Schnell şi Browning-Drake pe care să-l prefer?

Pe primul.

1572. RADIO—ŞCOALA NORMALĂ, Craiova.

Schema unui aparat Browning-Drake cu patru lămpi.

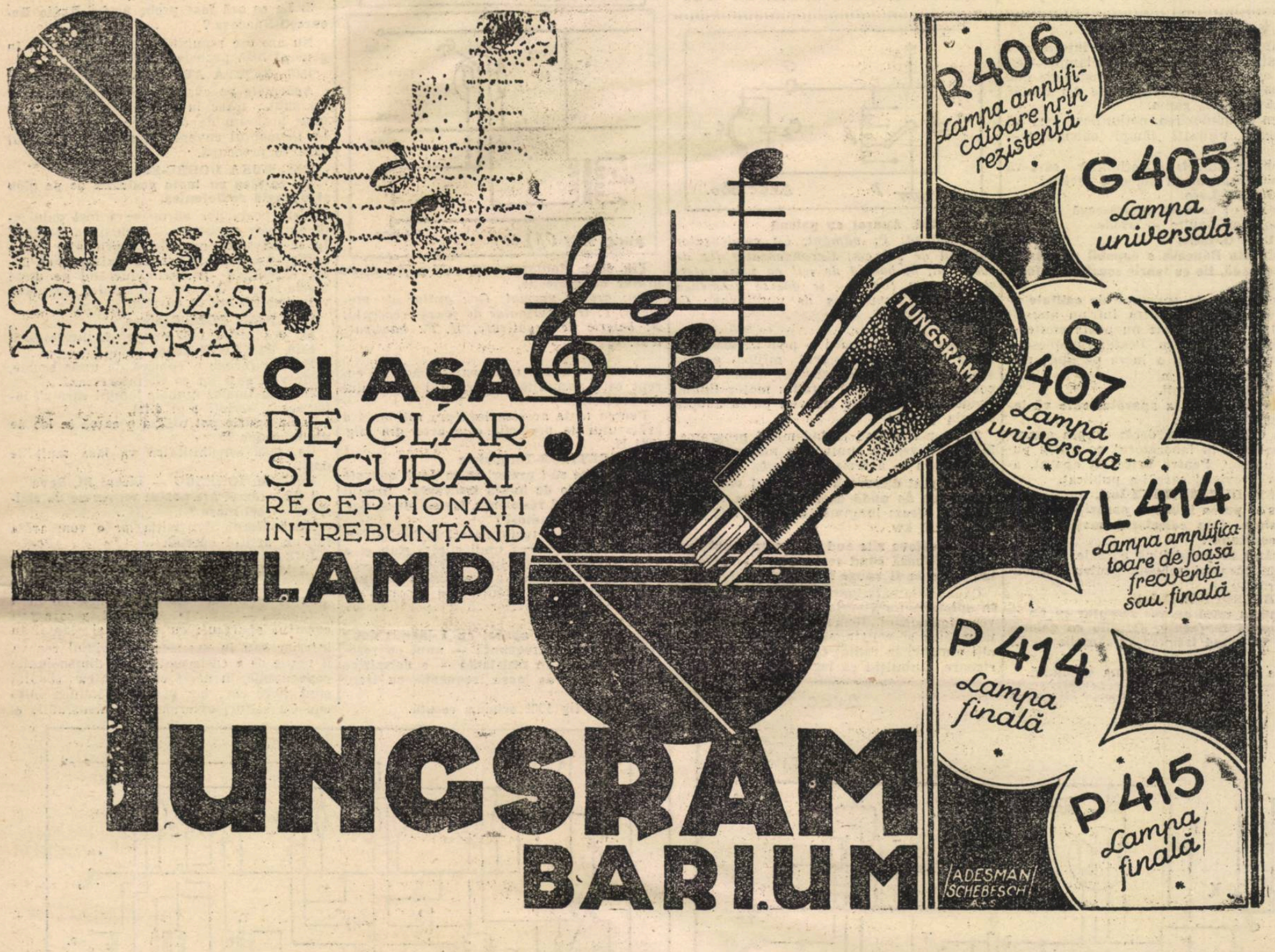
O aveţi mai sus (fig. 1571).

1573. **GHEORGHE LIVEŞ-Roşiori de Vede.**

1) Nu dăm referinţe asupra celor publicate în alte reviste decât a noastră.

2) Ca să vă putem răspunde la întreba-

Căutaţi în tabela de mai jos lămpile TUNGSRAM corespunzătoare aparatului Dv. şi veţi avea, timp de un an audiţiuni ireproşabile.



Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR DE INALTĂ FRECVENŢĂ	DETECTOR
2 Volţi	H. 210	LG 210 H 210
4 „	R. 406 G 405 G 409	G. 405 R. 406 G. 407 G 409
6 „	G 607 P. 615	G 607 P 615

Amplificator de joasă frecvenţă

Tensiune de încălzire	PRIMUL ETAJ	AL DOILEA şi ETAJUL FINAL
2 Volţi	LG 210 P 215	P 215 SP 230
4 „	G 407 G 409 L 414 P 410	P 410 L 414 P 414 P 415
6 „	P 615 P 614	P 615 P 614

Tensiune de încălzire	AMPLIFICATOR CU REZISTENŢĂ	OSCILATOR
2 Volţi		LG 210
4 „	R 406	G 407 G 409 L 414 P 414
6 „		P 615 G 607

Tensiune de încălzire	MODULATOR	AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
2 Volţi	LG 210	LG 210 H 210
4 „	G 405 G 407 G 409	G 405 G 407 R 406
6 „	P 615 G 607	P 615 G 607

Utilizarea lămpilor TUNGSRAM BARIUM pentru curent alternativ

AMPLIFICATOR DE INALTA FRECVENŢA	DETECTOR	AMPLIFICATOR DE JOASA FRECVENŢA
R 150 G 115	AG 4100 AR 4100	L 190 G 150

ETAJUL FINAL	AMPLIFICATOR CU REZISTENŢA	OSCILATOR ŞI MODULATOR
P 19 P 414 P 415	R 150 R 406 AR 4100	AR 4100 AG 4100

AMPLIFICATOR DE FRECVENŢĂ MEDIE
G 115 G 150 AG 4100 G 405

În prima linie alegeţi tipurile subliniate

LEXICONUL radiofoniei

STATOR. Partea fixă a oricărei maşini sau aparat electric capabilă să execute o mişcare de rotaţie.

STEREOGRAF. Aparat pentru transmisiunea şi recepţiunea la distanţă — prin fir sau prin unde radioelectrice — a unor documente grafice ca: desenuri, scrisori tipărituri, fotografii. Vezi **Radiofotografie.**

STROBODYNĂ. Montaj radioelectric receptor de tip „cu schimbare de frecvenţă". Comportă un circuit de amplificare în radiofrecvenţă, un circuit oscilator, două sau trei circuite amplificatoare ale curenţilor de frecvenţă medie rezultaţi din interferenţa oscilaţiilor locale cu cele incidente, apoi circuitul detector şi circuitul (sau circuitele) amplificator în frecvenţă telefonică.

Strobodyna este un montaj foarte sensibil, care permite recepţionarea pe cadru mic (30 cm. diametru) a tuturor emisiunilor europene. Selectivitatea poate de asemenea fi bună şi chiar excelentă, dacă avem precauţiunea de a introduce în serie cu circuitul oscilant numai o fracţiune mică a bobinei de acord şi dacă dispunem înaintea lămpii „Strobodyne" o lampă amplificatoare de înaltă frecvenţă. Figura de mai jos prezintă schema de principiu a Strobodynei sub această din urmă variantă.

Montajul Strobodynă poate fi realizat uşor cu ajutorul unor transformatori de înaltă şi medie frecvenţă, model special blindat, şi al unei bobine de şoc în circuitul plăcii lămpii detectoare. Condensatorul fix care shunteză primarul transformatorului de joasă frecvenţă are o capacitate de 150 la 500 cm. Pentru acordarea mediilor frecvenţe pe lungimea de undă optimă (5600 — 8000 m.) secundarele transformatorilor sunt shuntate cu condensatoare ajustabile de 200 cm. capacitate finală. In fine sensibilitatea amplificatorului de M. F. poate fi reglată printr'un pontenţiometru de 400 ohmi, ce lucrează ca „Volume Control".

STUDIO. Sală unde se dau audiţiile menite a fi radio-difuzate.

SUD. Punct cardinal. **Pol magnetic sud:** capăt al unui ac magnetic care se orientează în mod spontan spre Sud.

SULFATARE. In timpul descărcării unui acumulator se formează în mod normal **sulfat de plumb** pe plăcile negative, dar acesta trebue să se descompună prin încărcare. Când acumulatorul se învecheşte sau este prost întreţinut sulfatarea devine permanentă, făcând să crească rezistenţa şi micşorând capacitatea acumulatorului. Sulfatarea poate fi înlăturată prin spălarea plăcilor ca o soluţiune diluată de sodă caustică şi apoi încărcarea sub amperaj foarte mic, în locul acidului sulfuric punând apă distilată.

SUPERFICIAL. Efect superficial: fenomen prin care curenţii electrici cari circulă printr'un conductor tind a se limita la suprafaţa acestuia, fără a pătrunde în massa conductorului. Efect superficial este în special sensibil la curenţii alternativi de înaltă frecvenţă. — Vezi **„Efect Kelvin".**

SUPERHETERODYNĂ. Categorie de receptoare radioelectrice bazate pe metoda „bătăilor" sau „heterodynă" foarte mult întrebuinţată azi pentru multiplele sale avantagii: **sensibilitate, selectivitate, amplificare.** Principiul a fost pus la punct de **Lucien Lévy** în Franţa (1917) şi **Edwing H. Armstrong** în Statele Unite.

Schimbarea de frecvenţă poate fi obţinută prin două procedee deosebite: fie **prin „bătăi" urmate de detecţie,** ceiace necesită utilizarea unei lămpi oscilatoare (triodă) separată; fie **prin modulare fără detecţie,** ceiace permite utilizarea unei lămpi **bigrile** sau **trigrile** care face schimbarea de frecvenţă. Ultima metodă, mai practică şi mai simplă, este cel mai mult utilizată azi.. **(Supradyne).**

Curenţii de medie frecvenţă obţinuţi prin una din cele două metode sunt **amplificaţi** de un **amplificator de medie frecvenţă** ce comportă două sau trei etaje succesive. Aceste etaje sunt cuplate între ele prin **bobine de şoc,** sau prin **TRANSFORMATORI,** sau prin **autotransformatori cu miez de fier,** sau în fine prin **circuite rezonante** neutrodynate.

După amplificare, curenţii de frecvenţă medie sunt detectaţi şi la urmă amplificaţi în audiofrecvenţă spre a putea acţiona un vorbitor. Figurile de mai jos 2 şi 3 dau schemele unei **superheterodyne** cu oscilaţie separată şi detecţie (model Radio L. L.) şi a unei **supradyne** cu schimbare de frecvenţă prin lampă bigrilă.

SUPERREACŢIUNE. Procedeu de recepţiune radiotechnică bazat pe utilizarea unei oscilaţiuni locale auxiliare cu scopul de a întrebuinţa reacţiunea electromagnetică dincolo de limita normală a amorsării oscilaţiunilor lămpii detectoare. Acest procedeu poartă şi numele de **superregenerare.** Metoda dă îndeosebi rezultate favorabile pentru unde mici şi mijlocii sub 600 m. lungime şi are de efect mărirea considerabilă a efectului reacţiunei obişnuite. Aparatele cu superreacţiune au de obiceiu 1, 2 sau 3 lămpi. In aparatul cu o lampă, aceasta joacă în acelaş timp rolul de detectoare, amplificatoare şi oscilatoare. In montajele cu mai multe lămpi se întrebuinţează o oscilatoare separată, iar restul funcţiunilor se împarte între celelalte lămpi. Dăm în figurile de mai jos două montaje cu superreacţiune datorite savantului american E. H. Armstrong.

SUPERREGENERATOR: Aparat cu superregeneraţiune.

SUPERREGENERAŢIUNE: Vezi **„Superreacţiune".**

SUPERSONIC: Cuvânt englez cu însemnarea: **„ultrasonor"** (vezi acest cuvânt).

SUPRADYNĂ: Vezi „Superheterodynă".

SYLVANITĂ: Cristal detector, combinaţiune chimică de **telur, aur** şi argint (Ag Au Te^2).

SYMBOL: notaţiune grafică sau desen schematic care prin convenţie reprezintă fie un **element chimic,** fie un aparat sau **organ** de aparat **radioelectric.**

SYMETRIC. Montaje symetrice. Au de scop să împedice prin compensaţiune deformaţiunile sonore produse de amplificarea neliniară a frecvenţelor de către lămpile triode. Sunt cunoscute şi sub numele de **montaje echilibrate** sau pe englezeşte **„push-pull".** Montajele symetrice pot fi realizate cu ajutorul rezistenţelor sau mai bine cu **transformatoare cu priză mediană,** primul transformator fiind de raport 3, iar al doilea de raport 1. Priza mediană se află pe secundarul transformatorului de intrare şi pe primarul celui de ieşire. Montajele symetrice sunt întrebuinţate în deosebi în vederea amplificării microfonice şi telefonice, obţinându-se astfel o amplificare pură şi lipsită de distorsiune. O condiţie esenţială de bună funcţionare este utilizarea a două lămpi triode de acelaş tip şi pe cât posibil identice, iar de preferinţă lămpile vor avea un curent intens de saturaţiune şi vor avea grilele polarizate negativ.

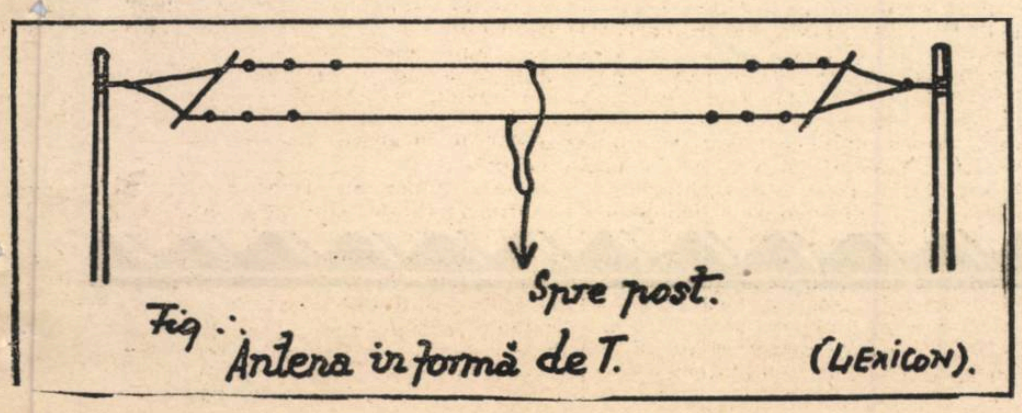
SYNCRON. O maşină electrică se zice „Syncronă" dacă frecvenţa curenţilor cari o străbat este egală cu produsul vitezei unghiulare a maşinii exprimată în număr de învârtituri pe secundă, cu numărul de perechi de poli ai maşinii.

SYNTONIE. Synonim cu **„acord".**

SYNTONIZARE. Operaţiune prin care **se acordează** pe aceiaşi frecvenţă un circuit oscilant emiţător cu unul receptor.

T (antenă în formă de) Firul de scoborâre descinde vertical de la punctul median al firelor orizontale. Vezi figura

TAMPON (baterie). Baterie de acumulatori pusă în derivaţie pe o reţea electrică, cu scopul de a atenua variaţiunile de regim, ce s'ar putea produce în funcţionarea generatoarelor, ca consecinţă a variaţiunilor de putere cerută. Acest dispozitiv vulgarizează tensiunea reţelii, oricare ar fi cauza variaţiunilor; rezistenţa interioară a grilei generatoare, variaţiuni periodice ale curentului vibrat dat de redresori, variaţiuni periodice ale reţelii.



De vorbă cu cititori

(Continuare din pag. 17)

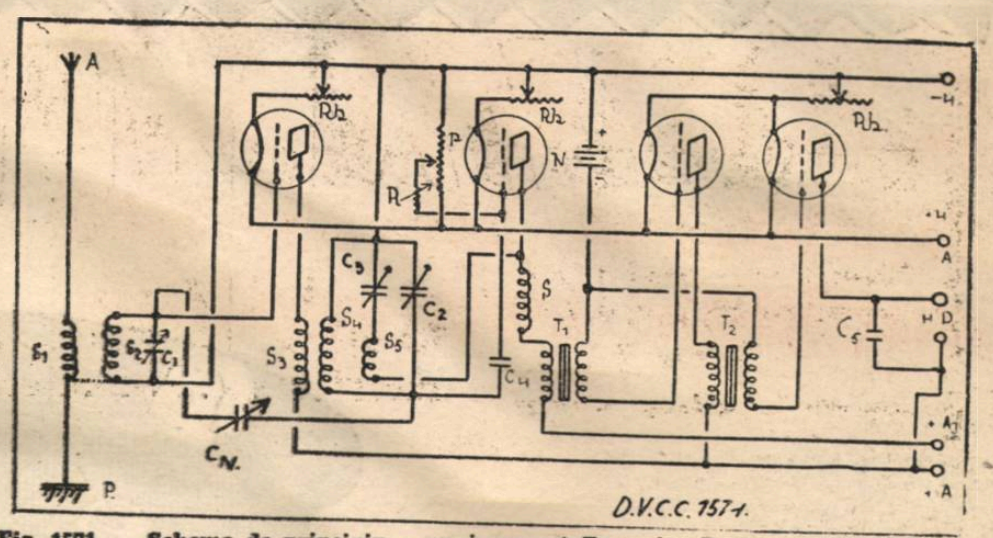


Fig. 1571. — Schema de principiu a unui aparat Browning-Drake cu patru lămpi.

A: antenă; P: pământ; C_1, C_2: Condensatori variabili 500 cm; C_3: condensator variabil de 250 cm.; Cn.: condensator de neutrodinare de 10 cm.; C_4: condensator fix de 100 cm.; C_5: condensator fix de 2—5000 cm; Ş: bobină de şoc; R: rezistenţa variabilă de 4 megohmi; p: potenţiometru de 400 ohmi; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; N: baterie de negativare; T_1: transformator de joasă frecvenţă raport ⅓; T_2: idem, raport ⅓; H. P.: haut-parleur; +A,—A: plusul şi minusul bateriei anodice; A_1: tensiune polarizată intermediară, pentru placa detectricei (e prescrisă de fabricantul lămpii utilizate).

rea a doua comunicaţi-ne: a) tensiunea sectorului şi natura curentului; b) natura lămpilor (filamentul de cărbune sau metalic). Totodată reformulaţi întrebarea.

3) Cum pot afla câţi miliamperi consumă un montaj oarecare, cunoscând caracteristicile lămpilor?

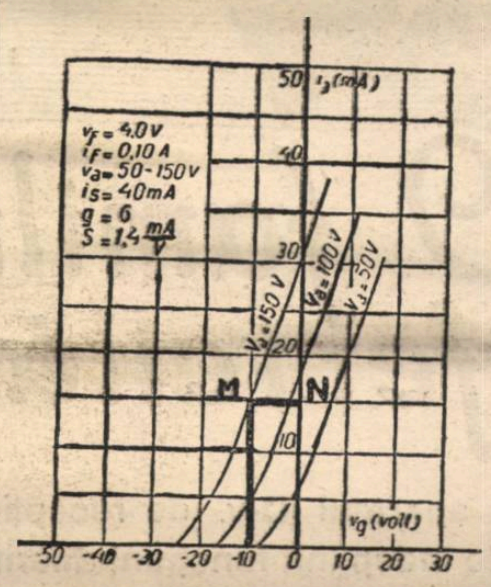


Fig. 1573

Fig. 1573. Curbe caracteristice, ale unei lămpi cu trei electrozi.

Determinaţi mai întâi consumul fiecărei lămpi; operaţia se face uşor, cu ajutorul caracteristicilor, precum urmează. Fie de pildă 150 volţi tensiunea de placă şi — 10 volţi tensiunea negativă aplicată grătarului. Căutaţi pe axul orizontal (vg) punctul unde este notat — 10; din acest punct vă ridicaţi pe verticală până când daţi peste curba corespunzătoare tensiunii de 150 volţi (curba superioară). Procedând astfel găsiţi punctul M. Pentru a vedea ce consum corespunde acestui punct duceţi din M o orizontală M N, care în N tae axul consumului anodic (mA). Punctul N fiind la jumătatea distanţei dintre 10 şi 20 miliamperi, înseamnă că reprezintă un consum de 15 miliamperi. Pentru valori intermediare ale tensiunilor de placă şi grătar, determinarea consumului anodic se face uşor prin interpolare.

1574. **OSTFELD MAXIM-Alba Iulia.**

1) Trimiteţi-ne schema de principiu a aparatului dv.

2) **Aparatul Browning-Drake dă mai bune rezultate decât Schnell.**

Nu.

3) **Schema unui aparat Browning-Drake.**

O aveţi mai sus în fig. 1571.

1575. **B. UCŞA-Chişinău.**

1) Acumulatorul care vă interesează are 48 **amperi-oră,** presupunând o descărcare intermitentă sub un curent de maximum 2, 4 amperi.

2) Pentru chestiunile ce privesc detecţia citiţi studiul complet al chestiunii publicat în **No. 12 al revistei Radiofonia.**

3) **De ce se poate întrebuinţa la încălzire curent alternativ la lămpile finale, iar la celelalte nu?**

Numai la încălzirea **directă** pe sectorul alternativ se preferă etajele de joasă frecvenţă, unde nu se cere o stabilitate excesivă. Lămpile cu încălzire **indirectă** pentru sectorul alternativ, se pot utiliza tot aşa de bine în înaltă sau joasă frequenţă.

4) **Ce rost are, cum funcţionează, şi cum se poate construi o bobină de şoc pentru haut-parleur?**

Rostul: amortizarea, într'o oarecare măsură a paraziţilor. Bobina se branşează în paralel pe haut-parleur. Construcţia: ca orice bobină de şoc; sârma unei căşti uzate, înfăşurată pe un mosor de celuloid poate constitui o bobină de şoc.

5) **Cum se poate înlocui transformatorul de joasă frecvenţă, prin rezistenţe?**

In locul primarul transformatorului de joasă frecvenţă se pune o rezistenţă de 1 megohm; legătura cu grătarul lămpii următoare se face printr'un condensator de 5000—10.000 cm. Aparatul pe care îl vom da în cursul lunei Octombrie ca premiu abonaţilor revistei, va cuprinde un etaj de joasă frecvenţă cu rezistenţe.

6) Pentru lămurirea noţiunilor caracteristice referitoare la lampa de radio e nevoe de un spaţiu pe care nu-l avem aci. Vom publica în curând un articol special în corpul revistei.

7) **Ce condiţiuni trebue să îndeplinească o triodă ideală?**

Depinde de condiţiunile în care este chemată să funcţioneze lampa: **amplificare, detecţie, oscilare.** La amplificare se cere ca porţiunea rectilinie a caracteristicei să fie mai dezvoltată decât cele curbe; pentru detecţie, viceversa. Condiţiuni generale favorabile la o lampă sunt: un mare coeficient de amplificare, capacitatea interioară neglijabilă, etc.

8) **La Lampa B 443 butonul de soclu cu ce este legat?**

Cel de la soclu cu placa; cel lateral cu grătarul de protecţie.

? Două întrebări ?

Condiţiunile de participare

A fost depus la Administraţia ziarului „Radio şi Radiofonia" un plic conţinând răspunsurile la cele două întrebări *puse în paginile 10 şi 11.*

Acela care va trimite răspunsurile cele mai apropiate cu acele depuse în plic, va primi un aparat de radio în valoare aprox. de lei 12.000. In cazul când se vor prezenta mai multe răspunsuri identice, decernarea aparatului se va face prin tragere la sorţi.

Răspunsurile se trimet pe adresa ziarului „Radio şi Radiofonia" Bucureşti, str. Const. Mille, 7—11, menţionând pe plic „Două întrebări" şi alăturându-se cuponul de mai jos.

29. IX. 1929

Cupon

pentru concursul

? Două întrebări ?

O familie fericită!

In aparatul D-v. de recepţie lămpile au de îndeplinit funcţiuni diferite. Numai atunci haut-parleur-ul D-v. va reda în mod clar şi natural atât muzica cât şi vorba, când lămpile amplificatoare de înaltă şi joasă frecvenţă, detecţie şi lampa finală, provin din aceiaş fabricaţie îngrijită, care poartă drept garanţie numele:

PHILIPS

Lămpile de recepţie Philips sunt construite în 3 serii:

Minune, Super — şi Normală

Veţi găsi astfel şi pentru aparatul D-v. de recepţie lămpile cele mai indicate.

PHILIPS RADIO